Zur Rolle des Instrumentalspiels im musikerzieherischen Prozess der Primarstufe

(Unter besonderer Berücksichtigung der Blockflöte)

Inaugural-Dissertation

zur Erlangung des Grades eines
Doktors der Philosophie
des Fachbereichs 12
(Erziehungswissenschaften)
der Freien Universität Berlin

vorgelegt von

Gerhard Beier

aus Buchwerder

Berlin 1978

Digitized by the Internet Archive
in 2026

https://archive.org/details/IA41544718_0002

Zur Rolle des Instrumentalspiels im musikerzieherischen Prozess der Primarstufe

(Unter besonderer Berücksichtigung der Blockflöte)

Inaugural-Dissertation

zur Erlangung des Grades eines
Doktors der Philosophie
des Fachbereichs 12
(Erziehungswissenschaften)
der Freien Universität Berlin

vorgelegt von

Gerhard Beier

aus Buchwerder

Berlin 1978

Referent: Professor Dr. Hans Merkens

Korreferent: Professor Dr. Klaus Kropfinger

Tag der mündlichen Prüfung: 18.7.1978

UNIV.
LEIDEN
BIBL.

Gedruckt mit Genehmigung
des Fachbereiches 12 (Erziehungswissenschaften)
der Freien Universität Berlin
Fachbereichsrats-Vorsitzender: Professor Dr. Hans Merkens

INHALTSVERZEICHNIS

		Seite
	Vorwort	1
1.	Vorbemerkungen	5
1.1.	Der Musikzwang in unserer Gesellschaft	5
1.2.	Zur Bedeutung von Musik und Hören	13
1.3.	Die Notwendigkeit differenzierten Hörens	24
2.	Das Instrumentalspiel im Klassenunterricht	30
2.1.	Vom Singen zum Instrumentalspiel	30
2.2.	Die Verwendung der Blockflöte	42
2.3.	Zur Spielweise der Blockflöte	47
3.	Zur Einführung der Blockflöte und zur Arbeit mit dem Instrument im Primarbereich Eine empirische Pilotstudie	54
3.1.	Problemstellung	54
3.2.	Testdurchführung und Testergebnisse	61
3.3.	Schlußfolgerung	89
4.	Wahrnehmung als Erfahrungsprozeß	94
4.1.	Zur Wahrnehmung und Erfahrung	94
4.2.	Blockflöte - Ein Medium zur Intensivierung der Wahrnehmungsfähigkeit	104
4.3.	Steigerung des Hörvermögens als Ergebnis lernbedingter Entwicklung	114
5.	Anhang	127
5.1.	Anmerkungen	127
5.2.	Anlagen	155
5.3.	Literaturverzeichnis	167

V O R W O R T

Die vorliegende Arbeit entstand aus meinen langjährigen Erfahrungen als Orchestermusiker, aus meinen pädagogisch-didaktischen Erkenntnissen als Lehrer an der Grundschule und aus der Praxis des Schulalltags im Fach Musik. Aus dieser mehrschichtigen Erfahrungswelt drängte sich bei mir mit Eintritt in den Schuldienst frühzeitig die Einsicht auf, daß eine konkrete Auseinandersetzung mit Musik für jeden einzelnen Schüler so früh wie möglich stattfinden muß und daß dieser Problembereich - stets als kritischer Lernprozeß für den Schüler wie für den Lehrer verstanden - am ehesten über das selbständige Spielen eines Instruments zu realisieren ist.

Die vorliegende Untersuchung ist als Versuch zu verstehen, einen Weg - unter sicherlich mehreren - zur Ausbildung der Wahrnehmungsfähigkeit schlechthin zu finden und zugleich das Musikhören als zentrales Problem in der gegenwärtigen Musikdidaktik zu erhellen, wobei die Gefahr einer einseitigen theoretischen Orientierung nach Möglichkeit vermieden werden soll.

Für die Beratung und Hilfe, für Anregungen und Hinweise bei der Entstehung dieser Arbeit danke ich Herrn Professor Dr. Hans Merkens für die erziehungswissenschaftlichen Schwerpunkte und für den Aufbau des empirischen Teils sowie Herrn Professor Dr. Klaus Kropfinger für die wissenschaftlichen und pädagogischen Aspekte der Musik.

Zu danken habe ich auch den Eltern, die die Kinder auf eigene Kosten mit Blockflöten ausstatteten und besonders den Kindern, die durch ihre unermüdliche Mitarbeit einen Leistungsstand erreichten, der es ermöglichte, mein Vorhaben durchzuführen.

Gerhard Beier

1. VORBEMERKUNGEN

1.1. Der Musikzwang in unserer Gesellschaft

Zu keiner Zeit ist der Menschheit jemals so viel Musik vermittelt worden wie in unserem hochtechnisierten Zeitalter. Der Einfluß, den die Musik mit Hilfe der Technik ausübt, nimmt Ausmaße an, wie sie Generationen zuvor nie erlebt haben. Zu jeder Stunde und in jedem Lebensbereich sind wir von Musik umgeben, ob gewollt oder ungewollt. "Es gibt kaum einen Lebensbereich, der nicht, wie man sagen kann, musikalisch eingebettet ist. - Wir leben in einer durch und durch musikalisch getränkten Umwelt."[1)]

Nicht immer ist es möglich, sich der Musik ganz zu entziehen; "denn alle primären, also mehr intimen oder privaten, und alle sekundären sozialen Bezirke sind zugleich auch immer - wenigstens temporär - Musik-Bezirke"[2)]. So müssen wir zum Beispiel Musik auf der Straße wahrnehmen, in Lokalen und Supermärkten, in Freibädern, am Strand und in den Bergen, auf der Arbeitsstelle und zum Teil sogar pausenlos während der Arbeit, in Verkehrsmitteln und selbst - auch wenn man glaubt, davon befreit zu sein - in den leicht gebauten Neubauwohnungen von einem Nachbarn zum anderen.

Unter diesen Umständen steht der Mensch "in Permanenz unter 'Musikzwang'"[3)]. Wir sind "das Opfer von Musikautomaten und Transistorgeräten; als 'gefangene Hörerschaft' (captive audience) sind wir gezwungen, Musik 'aufzunehmen', ob wir zuhören wollen oder nicht"[4)].

Mit zunehmender Produktion von Musik und der Verbreitung technischer Mittler muß Musik im verstärkten Maße als soziale Tatsache[5)] betrachtet werden, wobei der Freizeitwert, insbesondere bei den Jugendlichen, eine wesentliche sozia-

lisierende Stellung einnimmt. Nach empirischen Untersuchungen des EMNID-Instituts[6] steht das Musikhören für Jugendliche zwischen 14 und 21 Jahren in der Bundesrepublik mit 63 Prozent an erster Stelle der angegebenen Freizeitbeschäftigungen[7]. Die Tatsache der vermehrten Freizeit spiegelt sich auch im Wachstum der Schallplattenindustrie wider. Allein in der Bundesrepublik wurden 1974 über den Handel und die Schallplattenclubs insgesamt 120,9 Millionen Tonträger (Schallplatten, Musi-Cassetten und Cartridges) verkauft (1973: 109 Millionen), was einer Steigerung von 10,8 Prozent entspricht. Die größte Steigerung erfolgte, wie auch schon 1973, bei den Tapes (Musi-Cassetten und Cartridges) um 4,4 Millionen Stück, was einem Zuwachs von 56,4 Prozent gleichkommt.

Die Beliebtheit der Langspielplatten hält auch weiterhin an, dagegen hat sich die rückläufige Tendenz im Singlebereich fortgesetzt. 1974 wurden 5 Millionen weniger Singles verkauft als im Vorjahr (- 11,4 Prozent). Die Aufteilung nach Repertoire-Gruppen zeigt erstaunlicherweise, daß die Steigerung im Bereich der E-Musik[8] wiederum größer war als bei der U-Musik[9], nämlich 15,5 Prozent zu 10,4 Prozent. Zusammenfassend ergeben die 1974 in der Bundesrepublik verkauften 120,9 Millionen Schallplatten und bespielten Tonbänder ein Umsatzvolumen von rund 1,2 Milliarden DM[10]. Vergleicht man das Jahr 1969 - damaliger Umsatzwert 540 Millionen DM - mit dem Jahresvolumen 1974, so ist eine jährliche Steigerung um durchschnittlich 22 Prozent eingetreten, das heißt, der Umsatz ist in fünf Jahren um mehr als das Doppelte gestiegen. Wenn auch eine höhere prozentuale Verkaufssteigerung zugunsten der E-Musik eingetreten ist - 1974 sind es 11,2 Millionen, 1973 9,7 Millionen Stück -, so geht doch aus der Aufgliederung der Gesamtstückzahl hervor, daß der Anteil der U-Musik im Jahre 1974 mit 109,7 Millionen (1973 99,4 Millionen) nach wie vor mit gewalti-

gem Abstand an der Spitze steht[11].

Berücksichtigt man die Wünsche dieser Käuferschicht im Angebot von Rundfunk und Fernsehen, dann läßt sich leicht erklären, daß in den Programmen der Rundfunkanstalten die sogenannte leichte Musik[12] überwiegt. Die gegenwärtig in der Bundesrepublik Deutschland befindlichen Landes- und Bundesrundfunkanstalten[13] einschließlich RIAS Berlin sendeten im Jahre 1973 2 022 709 Minuten ernste Musik und 4 053 650 Minuten leichte Musik, dazu kommen 198 794 Minuten Musik der Deutschen Welle, die nicht näher aufgeteilt ist. Somit ergibt sich eine Gesamtzahl von 6 275 153 Minuten[14], wobei jede Anstalt ihr 1. Programm rund um die Uhr sendete[15]. Einen bescheidenen Beitrag in Musiksendungen lieferte das 1. Fernsehprogramm mit 1 061 Minuten[16].

Dagegen war das Angebot des Zweiten Deutschen Fernsehens (ZDF) vielseitiger und umfangreicher mit seinen Musiksendungen (5 785 Minuten), Opern, Operetten, Ballette (1 546 Minuten) und Sparte musikalische Unterhaltung (6 910 Minuten)[17]. Insgesamt ergeben die von sämtlichen Rundfunk- und Fernsehanstalten gesendeten Musikbeiträge im Jahre 1973 eine Sendezeit von 6 290 455 Minuten, was einer Stundenzahl von 104 841 entspricht und ein tägliches Angebot von 287,2 Stunden Musik bedeutet.

Handelt es sich bei diesen Sendungen ausschließlich um Musiksendungen und um "vertraute" Sendestationen, so muß daneben auch die Zwischen- und Begleitmusik - zum Beispiel der vielen Werbesendungen - berücksichtigt werden, außerdem die Programme der Rundfunkanstalten der ausländischen Stationierungsstreitkräfte in der Bundesrepublik und der zahlreichen ausländischen Sender, die für uns erreichbar sind. Versucht man, sich von allen diesen Angebotsmöglichkeiten und der damit verbundenen Gesamtstundenzahl pro Tag eine

Vorstellung zu machen, so kann man nur ahnen, welche riesige musikalische Welle den Hörer täglich überflutet. "Die Musik ist heute Masse, während sie früher Individuum war"[18]. Im Laufe der Entwicklung steht Musik nicht mehr nur für einen kleinen Kreis "gebildeter" Hörer zur Verfügung, sondern hat "Intimität und Zurückhaltung verlassen, um öffentlich, um populär zu werden"[19]. Sie ist es geworden durch die Entwicklung der Massenmedien und der Massenkommunikation[20]. Beide Erscheinungen der Kommunikation sind wiederum untrennbar mit der modernen Industriegesellschaft verbunden; sie gehören zu den Strukturelementen dieser Gesellschaft, wie zum Beispiel Technologie, Bürokratie und Arbeitsteilung. "Das Medium oder der Vorgang unserer Zeit - die elektrische Technik - formt und strukturiert die Muster gesellschaftlicher Beziehungen und alle Aspekte unseres Privatlebens um. Wir werden gezwungen, praktisch jeden Gedanken, jede Handlung und jede Einrichtung, die einst als selbstverständlich galten, neu zu überprüfen und zu bewerten"[21]. Zu überprüfen ist auch die Bedeutung der Massenmedien in bezug auf Angebot und Inhalt von Musik; denn "die Wirkung der Massenmedien hängt in entscheidendem Umfang von den Inhalten ab, die sie verbreiten und von deren Rezeption"[22]. Insbesondere dem Rundfunk als Institution musikalischer Massenkommunikation[23] erwächst hiermit eine kulturelle Aufgabe, die zur Verantwortung gegenüber dem Hörer und der Musik wird, wenn die Sendeanstalt schlechthin "den jeder Kultur eigenen inneren Drang nach Kreation, nach neuen Formen der Aktivität nicht untergraben will - wenn sie ihr die Garantie geben will, nicht unter irgendwelchen Formen der Ausnutzung oder Sklaverei vegetieren zu müssen"[24].

Die Tatsache, daß Musik jeder Art zu jeder Zeit gesendet und gehört werden kann und daß es für die Mehrheit der Hörer zur Gewohnheit geworden ist, Musik ohne jeglichen Grund

einzuschalten[25], berechtigt zu der Aussage, daß Musik ein "Mittel an Stelle eines Zwecks"[26] geworden ist, zum "Fetisch", wie Adorno es nennt. Musik nimmt den Charakter einer Ware[27] an und wird wie andere Gebrauchsartikel konsumiert; andererseits "ist Musik ein Teil der für das menschliche Leben absolut unabdingbaren Kommunikation, in denen das Individuum ein Feld der Betätigung und Bestätigung braucht und findet, ohne das es nicht zu existieren vermag"[28]. Der überwiegenden Masse der Hörer ist es nicht gelungen, mit dem Überangebot von technisch vermittelter Musik fertig zu werden.

Musik ist wohl vielen vertrauter geworden, aber mit zunehmender Vertrautheit nimmt zugleich die erforderliche Spannung ab und schlägt in ein passives Verhalten um. "Sinkt die Faszinationskraft eines Mediums, weil es alltäglich wurde, reduziert sich auch die Aufmerksamkeit, die man ihm zuwendet, nicht jedoch die Dauer der Nutzung. Es steigt im Gegenteil ständig die Zeit, die der einzelne den Medien widmet, aber sein Verhalten kann eher mit passiv-rezeptiv, mit 'Dösen'[29] beschrieben werden als mit zielgerichteter Tätigkeit. Das hat Konsequenzen für die Wahrnehmung und Beurteilung der Sendungen"[30]. Eng verbunden mit passiven Verhaltensweisen sind die Hörgewohnheiten, denn wenn das Radio nur noch "nebenbei" läuft und Musikhören immer mehr als beiläufige (sekundäre) "Beschäftigung" angesehen wird, ist "passiv" gleichzusetzen mit "anspruchslos" im Hören. "Es kommt an, was der jeweiligen Bewußtseinslage entspricht"[31].

Kinder und Jugendliche sind von nivellierten "anspruchslosen" Hörgewohnheiten genauso betroffen, wie der nach Adorno durch Massenmedien geprägte Hörer überhaupt. Im wesentlichen sind es drei bemerkenswerte Vorgänge, die dabei negativ wirken:

"1. Atomisierung des Hörens, das sogenannte Fragmenthören. Durch bloß zeitweiliges Hinhören werden nur kurze Ausschnitte, Fragmente, wahrgenommen. Das musikalisch Ganze und das musikalisch Wesenhafte wird nicht mehr erfaßt. Im Melodischen und Rhythmischen genügt das Wiedererkennen bestimmter Formeln. Eine weitere Atomisierung erfolgt dadurch, daß einzelne Hörelemente ganz in den Vordergrund geschoben werden; der sinnliche Eindruck der Instrumentalfarbe oder der Gesangsstimme.
2. Die emotionale Verfärbung des Hörens.
Im heutigen Hören, z. B. des Schlagers und des Jazz spielen Emotionen mit, die mit dem musikalischen Gehalt des Gehörten nichts zu tun haben.
3. Die seelische Verarmung des Hörvorganges - die psychische Regression im Hören.
Der Hörer fällt in einen infantilen Seelenzustand zurück. Alles muß primitiv sein. Es ist die Primitivität nicht des Unentwickelten, sondern des zwangshaft Zurückgestauten. Bekanntschaft rückt an die Stelle des zugesprochenen Wertes. Vertrautheit ersetzt Verstehen und kritische Würdigung. Im Endeffekt ist gute Musik alles, was vertraut klingt"[32].

Wenn auch die Massenmedien für die Mehrheit der Menschen zum Teil eine Form der Unterhaltung bedeuten, so kommt es doch auf den Inhalt des Angebots und die Art seiner Darbietung an, damit für das Individuum eine aufgebaute Scheinwelt eines Tages nicht zur unabänderlichen Wirklichkeit wird, indem "Anpassung kraft der Ideologie der Kulturindustrie anstelle von Bewußtsein tritt"[33], denn "die Massenmedien bilden die Verhaltensdispositionen, die Bezugssysteme des Menschen in erheblichem Umfang mit"[34].

Mit der sozialisierenden Funktion der Musik durch die Massenmedien und der damit verbundenen Dominanz technisch ver-

mittelter Musik öffnen sich für die Menschheit extrem unterschiedliche Richtungen im Kommunikationsprozeß. "Damit ist einerseits die Gefahr unreflektierten, wahl- und kritiklosen Musikkonsums und des Verderbs der Hörgewohnheiten durch konstante Musikberieselung verbunden, aber auch eine potentielle Bildungschance, da Angehörigen aller sozialen Schichten die Kommunikation mit Musik aller Genres möglich geworden ist"[35]. Die sozialen und ökonomischen Prozesse nehmen Einfluß auf die Produktion von Musik, wobei der Konsum[36] eng mit der Produktion verbunden ist. Es wird produziert, was sich gut verkaufen läßt, das heißt, man geht auf die Wünsche der Massen[37] ein und erzielt mit dem "Sleeper-Effekt" und "Bumerang-Effekt"[38] Wirkungen, die die gesamte Skala der musikalischen Geschmacksvorstellungen überlagert. "Man darf annehmen, daß das Bewußtsein der Konsumenten selbst gespalten ist zwischen dem vorschriftsmäßigen Spaß, den ihnen die Kulturindustrie verabreicht, und einem nicht einmal sehr verborgenen Zweifel an ihren Segnungen"[39], und so befindet sich der Verbraucher mitten im Strudel der Manipulation, ohne es zu ahnen, denn es ist zu erkennen, daß die Interessen der Hersteller und der dazugehörigen Industrie im Vordergrund stehen. Nach Tibor Kneif sind es verschiedene Gruppen und Institutionen, die ihre Macht politischer, wirtschaftlicher und kultureller Art einsetzen, um die musikalische Produktion und Reproduktion zu beeinflussen[40].

In diesem Zusammenhang tritt die gesellschaftliche Bedeutung hinzu. Adorno meint: "Ohne Gewaltsamkeit ist auf die Musiksoziologie die gesellschaftliche Frage nach dem Verhältnis von Produktivkräften und Produktionsverhältnissen anzuwenden. Zur Produktivkraft rechnet dabei nicht nur Produktion im engeren musikalischen Sinn, also das Komponieren, sondern auch die lebendige künstlerische Arbeit der Reproduzierenden und die in sich inhomogen zusammenge-

setzte Technik: die innermusikalisch-kompositorische, das Spielvermögen der Reproduzierenden und die Verfahrungsweisen der mechanischen Reproduktion, denen heute eminente Bedeutung zukommt. Demgegenüber sind Produktionsverhältnisse die wirtschaftlichen und ideologischen Bedingungen, in die jeder Ton, und die Reaktion auf einen jeden, eingespannt ist"[41]. Somit wird Musik mehr und mehr zu einem Konsumartikel, und man kann mit Scheuch sagen, "mit der Ausdehnung des Konsumangebots seien parallel die Techniken der Manipulation verfeinert worden"[42]. Konsumenten aller Altersstufen werden davon betroffen und vernehmen "die Stimme ihres Herrn"[43], nämlich "Musik in unserer Gesellschaft fängt den Hörer ein, stimmt ihn ein"[44], denn "überall, wo Musik erklingt, pflegt das kritische Denken außer Kraft zu treten"[45], je nach Bildungsgruppe, und selbst wenn der Intellekt dominiert; "sie wollen bereits einen Betrug, den sie selbst durchschauen"[46]. Ob sie den Betrug nun durchschauen oder nicht, "die Stupidität der Melodik, des Rhythmus, der Harmonik oder Instrumentierung"[47] ist schon zur Selbstverständlichkeit geworden; sie kommen nicht mehr los von den primitiven Stimmtricks schlechter Schlagersänger, von artifiziellen Klangklischees und Geräuschkulissen[48].

Der Anteil der Jugendlichen ist bei der leichten Musik[49] besonders groß; insbesondere bevorzugen die entlassenen Volksschüler Schlager und Tanzmusik und stehen mit 84 Prozent an erster Stelle gegenüber Studenten mit 27 Prozent. Wie eine EMNID-Untersuchung zeigt, wird dabei weniger die Altersgliederung als vielmehr die Gliederung nach dem Bildungsgrad bedeutsam[50]. Auch dem Fernsehangebot gegenüber dominiert das Unterhaltungsinteresse der Jugendlichen und schlägt sich im Nutzungsverhalten nieder[51].

Mit dieser stereotypen Musik, der Musik der "einsamen Masse"[52], identifiziert sich überwiegend eine bestimmte sozia-

le Schicht, die besonders stark der Manipulation ausgesetzt ist; "mithin ist es nicht schwer, Menschen durch Musik zu beeinflussen, sie zu manipulieren"[53], so umfassend, "daß vielleicht noch keine Kulturepoche ein solches Maß gewaltloser Lenksamkeit der Massen gesehen hat. So geht die funktionalisierte Bereitschaft des Sichunterordnens als Prämisse in die gesamte moderne wirtschaftliche und politische Gesellschaft ein, die Möglichkeit sie zu mißbrauchen liegt nahe und ist gründlich ergriffen worden"[54].

1.2. Zur Bedeutung von Musik und Hören

Der Entwicklungsprozeß des Menschen, der immer mehr zur Entfaltung und Vervollkommnung seiner körperlichen und geistigen Kräfte führte, ließ ihn zu einem aktiven Individuum werden, und so gelang es ihm auch eines Tages auf "Instrumenten" Töne zu produzieren. Mit der Tonerzeugung setzt sich seit Jahrtausenden das Problem des "Musikhörens" fort; denn Töne bedeuten nicht mehr wie ursprünglich nur einen akustischen Reiz, sondern werden für die Menschheit zu Klangvorstellungen, die im Laufe der Generationen immer differenzierter werden. Die Begriffe "Musik" und "Hören" rücken in den Vordergrund der Betrachtung. Es gibt eine Vielfalt von Begriffsbestimmungen, und zahlreiche Versuche sind unternommen worden, um den "Wesens- und Seinsgrund" der Musik zu erklären und ihn begrifflich zu erfassen[55]. In den vielen Definitionen bleibt aber stets die Frage offen, welche wesentliche Komponente erfüllt sein muß, damit man Musik hören kann.

Die Antwort kann nur lauten: "Musik muß zum Erklingen gebracht werden!" Geschriebene Noten allein machen für die Menschheit noch keine Aussage; erst wenn sie in Klänge umgesetzt werden, ergibt sich daraus eine Information. So-

mit nimmt das Hören eine zentrale Stellung ein; denn "Musik überhaupt ist lebendig nur über das Hören da, für den Produzierenden, Reproduzierenden wie auch den Rezipierenden"[56]. Gieseler bestätigt die Notwendigkeit für die volle "Daseinsweise" von Musik im Schema Quelle, Vermittler und Empfänger (Produzent - Komponist, Interpret, Hörer)[57]. "In diesem Dreischritt kann alles zusammenfallen, wenn der Komponist sein eigener Interpret und Zuhörer ist, oder zweierlei: wenn der Komponist sein eigener Interpret für einen Zuhörer ist, oder alles kann getrennt sein. Nur: die drei Stellen müssen immer besetzt sein. Ohne Quelle keine Vermittlung, ohne Vermittlung kein Hören, ohne Hören keine Wirkung von Musik"[58]. Diese Daseinsform bestätigt die integrierende Einheit von Musik und Hören, und so ist zu erkennen, "daß das Hören für das Verhältnis der Menschen zur Musik eine eminent wichtige Rolle spielt"[59].

Auch Besseler stellt es als fragwürdig hin, Musik als etwas anzusehen, was ohne den hörenden Menschen verwirklicht werden kann. "Sowenig ein Manuskript oder Notendruck Musik ist, sowenig handelt es sich um Musik, wenn ein Grammophon oder ein mechanisches Klavier in einem menschenleeren Raum zu spielen beginnt. Es wäre sinnlos, hier von einer ideell existierenden Musik zu reden, die sich zufällig ohne Zuhörer, in bloßen Schallwellen 'realisierte' - es wäre aber nicht weniger sinnlos, das Musikhören so aufzufassen, als würde dabei ein ideales Sein nach Art mathematischer Gebilde, 'die Musik', mit psychischen Akten intentional 'gemeint' oder erfaßt. Musik ist nur, wenn und sofern sie vollzogen wird. Sie kann intensiv, flüchtig, mißverständlich oder adäquat vollzogen werden: dergleichen messen wir nicht an der Idee dieser Musik, sondern höchstens an der Idee des 'sie - vollkommen - Vollziehens'"[60]. Der entscheidende Faktor ist auch hier das Hören als zentraler Punkt der Musik. Im Mittelpunkt steht stets der Mensch,

wobei es nicht von Bedeutung ist, wie Musik vollzogen wird, sondern daß sie vollzogen wird. "Denn Musik kann, im Unterschied zu sprachlichen Gebilden, wirksam sein, ohne verstanden zu werden"[61].

Bei Tibor Kneif sind ähnliche Gedankengänge zu finden, und auch er zieht Verbindungen von "Musik" zum Individuum, zum Hörer und zum Hören selbst. Man kann das "Vorhandensein von 'Musik' überhaupt davon abhängig machen, ob sie von jemandem als Musik registriert wird - in einer Weise, die vom bloßen Wahrnehmen bis zum adäquaten Erfassen reichen kann. Ein Streichquartett von Beethoven, das in einem menschenleeren Haus vom Tonband ertönt, ist in diesem Sinn keine Musik, sondern eine Folge von akustischen Erschütterungen"[62].

Das Individuum steht in bezug zum Hören im Vordergrund, und die Frage nach der "Gesellschaft" in einem kausalen Zusammenhang zur Musik muß hier zurückgestellt werden. T. Kneif meint: "Die Wirkung der Töne auf die Menschen ist zu gering, dabei unberechenbar und jedenfalls ganz anderer Art als daß aus ihr soziale Phänomene wie Gruppenbildung, Schichtung und Akkulturation abgeleitet werden könnten"[63].

Wie auch immer der Begriff "Gesellschaft" zu verstehen ist, ob im nichtsoziologischen Sinne als Präsenz von Menschen oder soziologisch als Staat, Nation, Regierungs- und Wirtschaftsform oder Sprache, immer ist es der einzelne, der Mensch, der sich in Beziehung setzt zur Musik und zum Hören. "Musik ist da, nicht dank der Fügung der Gesellschaft, sondern infolge eines Bedürfnisses des Individuums nach Zerstreuung, Ausdruck, Gefühlsintensivierung, nach Spiel oder nach der Betätigung virtuoser Fertigkeiten"[64].

Im Laufe der Geschichte erlebt die Menschheit eine viel-

schichtige Veränderung der Erlebnisfähigkeit. Musikhören wird zum Musikerleben[65], das heißt, eine subjektive Wertung wird individuell vollzogen, die wiederum von der sozialen Situation und der geistigen Struktur des Menschen abhängig ist. Mit dem zunehmenden Hörvermögen sind auch die Höransprüche immer größer geworden. Im Altertum genügte es dem Menschen, wenn wenige Saiten einer Lyra in Schwingungen versetzt wurden. Doch das Ohr[66] verlangte bald nach einer Klangverbesserung, und so werden die Instrumente verfeinert, um neben dem Grundton auch die Obertöne mitschwingen zu lassen. Neben der abendländischen Mehrstimmigkeit, die kurz vor dem 1. Jahrtausend beginnt, ist das 16. Jahrhundert einer der bedeutsamsten Einschnitte in der abendländischen Musikgeschichte. Es ist eine Epochenwende von grundlegendem Wandel des Musikhörens gegenüber dem 15. Jahrhundert und davor. Die große Epoche bis zu dieser Zeit ist auf lineare Struktur gerichtet und bildet die Grundlage des musikalischen Hörens, Erlebens und Gestaltens. In der polyphonen Struktur sind bis dahin die horizontale Melodik der Einzelstimmen und ihre vertikale Spannung bestimmend.

Die Polyphonie verliert allmählich an Bedeutung und wesentlich wird die homophone Klangwirkung, das Hören der Harmonik und der Weiterführung der Zusammenklänge. Durch den Übergang von der Polyphonie zur Monodie, von der kontrapunktischen Struktur zum harmonischen Klang im Verlangen nach Affekt und Pathos, wird die gesamte Musikentwicklung bis zum 20. Jahrhundert beeinflußt. In diesem Jahrhundert verschiebt sich der Schwerpunkt der musikalischen Entwicklung von der harmonisch-klanglichen Affekt- und Pathosvorstellung wieder zur linearen Struktur, wobei Überschneidungen nicht ausgeschlossen bleiben.

Innerhalb dieser 400jährigen Entwicklung läßt das 19. Jahr-

hundert als Bewegung der Romantik vielfache Schichten und Stufungen erkennen, in denen jeweils stilistisch geschlossene Leitbilder in dem umfangreichen Spannungsbogen von der Früh- bis zur Spätromantik vorzufinden sind. "So zeigt sich gerade innerhalb der Oper deutlich, wie die Leitbilder von Generation zu Generation wechseln, einem beständigen Fluß unterliegen, weil das Hören von Vorstellungen und Einstellungen abhängig ist, die auf wachsende Vertiefung im Sinne einer Steigerung des gefühlshaften Erlebnisses gerichtet sind"[67]. Musikhören im Sinne einer subjektiven Wahrnehmung, wobei das persönliche Erleben und Empfinden des Menschen in den Vordergrund treten, ist seit der Romantik bis in die heutige Zeit lebendig und in den Richtlinien und Lehrplänen der Schulmusikerziehung in einzelnen Ländern erhalten geblieben. Als Definitionsmodell im 19. Jahrhundert und stellvertretend für viele andere Aussagen dieser Zeit gilt die Formulierung Kochs: "Musik ist die Kunst, durch Töne Empfindungen auszudrücken"[68].

Und Sulzer sagt: "Musik ist eine Folge von Tönen, die aus leidenschaftlicher Empfindung entstehen und sie folglich schildern"[69]; ähnlich äußert sich Michaelis: "Musik ist die Kunst, durch mannigfaltige Verbindung der Töne das Gefühl zu rühren, die Phantasie zu beleben und das Gemüt zu Ideen des Schönen und Erhabenen zu stimmen"[70]. In der Aussage von Kurth werden stark emotionale und irrationale Kräfte erwähnt: "Musik ist emporgeschleuderte Ausstrahlung weitaus mächtigerer Urvorgänge, deren Kräfte im Unhörbaren kreisen. Was man gemeinhin als Musik bezeichnet, ist in Wirklichkeit nur ihr Ausklingen. Musik ist eine Naturgewalt in uns, eine Dynamik von Willensregungen"[71]. In diesem Sinne spricht Herder von der Musik als von der "Offenbarung des Unsichtbaren", und bei Schelling ist es der "Ausdruck des Unendlichen"[72].

Mit Wackenroder ist "romantisches" Hören ein mystisch-versenktes, abstraktes, in sich zurückgezogenes Hören als orientierender Höchstwert: "Wenn ich in ein Konzert gehe, find' ich, daß ich immer auf zweierlei Art die Musik genieße. Nur die eine Art des Genusses ist die wahre: sie besteht in der aufmerksamsten Beobachtung der Töne und ihrer Fortschreitung; in der völligen Hingebung der Seele in diesen fortreißenden Strom von Empfindungen; in der Entfernung und Abgezogenheit von jedem störenden Gedanken und von allen fremdartigen sinnlichen Eindrücken"[73]. Wie er weiter erwähnt, ist die andere Art "kein passives Aufnehmen" der Töne, "kein wahrer Genuß", sondern eine "gewisse Tätigkeit des Geistes". Dieses aktiv-synthetische Musikhören ist auch dem Romantiker nicht unbekannt, aber es spielt für ihn eine untergeordnete Rolle. Die völlig passive Hinnahme des Gehörten wird zum Ideal erhoben.

Strawinsky dagegen negiert mit Nachdruck die romantische Auffassung: "Ich bin der Ansicht, daß die Musik ihrem Wesen nach unfähig ist, irgendetwas 'auszudrücken', was es auch sein möge,ein Gefühl, eine Haltung, einen psychologischen Zustand, ein Naturphänomen oder was sonst. Der 'Ausdruck' ist nie eine immanente Eigenschaft der Musik gewesen, und auf keine Weise ist ihre Daseinsberechtigung vom 'Ausdruck' abhängig. Wenn, wie es fast immer der Fall ist, die Musik etwas auszudrücken scheint, so ist dies Illusion und nicht Wirklichkeit. Das Phänomen der Musik ist uns zu dem einzigen Zweck gegeben, eine Ordnung zwischen den Dingen herzustellen und hierbei vor allem eine Ordnung zu setzen zwischen dem Menschen und der Zeit"[74].

Durch die veränderten soziologischen Bedingungen im 20. Jahrhundert entwickelt sich eine kritische Auseinandersetzung mit der Musik in produktiver, reproduktiver und rezeptiver Hinsicht. Eine Veränderung des "musikalischen Leit-

bildes" setzt ein, das "in jedem Fall eine Veränderung der Hörvorstellung" voraussetzt und in einer "Typologie des Hörers"[75] begründet ist. So beschreibt Siegfried Borris seine "Grundtypen"[76] und erwähnt gleichzeitig, daß sie im Schaffen eines Komponisten ganz selten rein, also "destilliert" vorkommen. In der Regel sind beim Komponisten wie beim Hörer "Mischungen" vorzufinden. Entscheidend für den Stil einer Musik ist, wie weit einer oder zwei der Grundtypen vorherrschend sind. "So werden die Grundtypen des musikalischen Erlebens zugleich für unser Auffassungsvermögen zu Stilformanten. Dies gilt sowohl für die schöpferische Seite der Musik wie auch für ihre Darstellung und ihre Aufnahme"[77].

Den Zugang zur zeitgenössischen Musik findet der "vitale" Hörer, wie Borris ihn nennt, am ehesten, den es zu motorischer und tänzerischer Musik hinzieht. "Lebensprallheit", "Sinnenfreude" und "Drastik im Ausdruck" kennzeichnen diesen Typus. Unabhängig von seinen acht Grundtypen ist Borris der Meinung: "Es wäre töricht, zugunsten irgendeines Typus einen anderen geringer bewerten zu wollen"[78].

Th. W. Adorno entwickelt in seiner "Einleitung in die Musiksoziologie" acht verschiedenartige "Verhaltensweisen des musikalischen Hörens", die - wie er meint - unter den gegenwärtig herrschenden gesellschaftlichen Bedingungen als typisch gelten können. Seine Typen sind "Kristallisationspunkte", wobei Übergänge ausgeschaltet bleiben; und er weist darauf hin, daß die Hörtypen nicht "chemisch rein" vorkommen. An den Hörtypen will er vor allem "gesellschaftliche Antagonismen" aufzeigen, insoweit diese in die Verbindung von Musik und Rezeption und in die anthropologische Struktur der hörenden Individuen hineinwirken. An erster Stelle der Typologie ist der "Experte" zu finden, der Hörer, der Musik "gänzlich adäquat" hört. Es ist der "voll

bewußte Hörer", dem nichts entgeht und "der zugleich in jedem Augenblick über das Gehörte Rechenschaft sich ablegt"; er "markiert den Grenzwert" des möglichen Verstehens. Dieser "voll bewußte" Typus folgt zugleich "spontan" dem Verlauf der Musik: er hört "vergangene, gegenwärtige und zukünftige Augenblicke so zusammen, daß ein Sinnzusammenhang sich kristallisiert". Der emotionale und rationale Bereich, Spontaneität und Denken sind bei diesem Hörer gleichzeitig in voller Aktion: beide Pole liegen in der Musik unmittelbar zusammen.

Der Typus des "guten Zuhörers" versucht, sich dem "Experten" anzuschließen, auch "er hört übers musikalisch Einzelne hinaus; vollzieht spontan Zusammenhänge, urteilt begründet, nicht bloß nach Prestigekategorien oder geschmacklicher Willkür". Er ist sich aber der technischen und strukturellen Implikationen nicht oder nicht immer voll bewußt. Der Hörer, der den größten "Verbrauch" in Musik hat, ist der "Bildungskonsument", der häufig unter den Opern- und Konzertbesuchern zu finden ist. Dieser Typus hört viel Musik, er ist unter Umständen "unersättlich" und immer gut "informiert". Es ist ein "Bildungshörer", der neben dem Hören auch Schallplatten sammelt und nach Möglichkeit sich Kenntnisse über "Biographisches" und "über die Meriten von Interpreten anhortet, über die man stundenlang nichtig sich unterhält". Jede Nebenerscheinung in der Musik und im Musikleben ist bei ihm erwähnenswert. "Sein Verhältnis zur Musik hat insgesamt etwas Fetischistisches". Weniger starr und festgelegt als der Kulturkonsument ist der von der eigenen Mentalität geführte "emotionale Hörer", der leicht "zum Weinen" zu bringen ist, von der Kulturindustrie eingeplant wird und sozial "schwer zu identifizieren" ist. "Der Typus reicht von solchen, die durch Musik, welcher Art auch immer, zu bildhaften Vorstellungen und Assoziationen angeregt werden, bis zu solchen, deren musikalische

Erlebnisse dem vagen Tagtraum, dem Dösen sich nähern".

Als krasser Gegensatz zum emotionalen Hörer hat sich - in Deutschland schon in der "Jugendbewegung" erkennbar - der sogenannte "Ressentiment-Hörer" herausgebildet, der das offizielle Musikleben als "ausgelaugt und scheinhaft" verachtet; der zur "falschen Strenge" tendiert. Dem Ressentiment-Hörer verwandt ist der Typus des "Jazz-Experten" und "Jazz-fans" im "Habitus der 'rezipierten Häresie', des gesellschaftlich aufgefangenen und harmlos gewordenen Protests gegen die offizielle Kultur, dem Bedürfnis nach musikalischer Spontaneität, die dem vorgezeichnet Immergleichen sich entgegensetzt, und im sektenhaften Charakter". Gemeinsam mit dem Ressentiment-Hörer teilt der Jazz-Hörer auch die "Aversion gegen das klassisch-romantische Musikideal". Quantitativ hebt sich der Typus des "Unterhaltungshörers" von allen anderen ab, es ist der, "auf den die Kulturindustrie geeicht ist, sei es, daß diese, nach ihrer eigenen Ideologie, ihm sich anpaßt, sei es, daß sie ihn erst schafft oder hervorlockt". Diesem Hörer ist Musik "nicht Sinnzusammenhang sondern Reizquelle". Erwähnt wird auch noch der Typus des musikalisch "Gleichgültigen", "Unmusikalischen" und "Antimusikalischen", bei dem es sich nicht "um einen Mangel natürlicher Anlage, sondern um Prozesse während der frühen Kindheit" handelt. Adorno wagt die Hypothese, "daß damals bei diesem Typus durchweg brutale Autorität Defekte hervorgebracht hat".

Die hier entworfene Typologie ist das Ergebnis theoretischer Reflexionen verbunden mit konkreten Beobachtungen, wobei in der Gesamtheit Adornos Philosophie vorausgesetzt werden muß: die Theorie der Gesellschaft sowie die Ästhetische Theorie. Adorno selbst gibt den Hinweis[79)], daß seine "Philosophie der neuen Musik" verbindlich sei für alle späteren Äußerungen über Musik, auch für die "Einleitung in

die Musiksoziologie". Nach Adorno soll "Die Philosophie der neuen Musik"[80] verstanden werden "als ein ausgeführter Exkurs zur 'Dialektik der Aufklärung'", die er mit Horkheimer zusammen verfaßte. In seiner Philosophie nehmen beide Schriften eine zentrale Stellung ein.

Bei Lissa ist es dem Hörer selbst überlassen, wie er sich mit der Musik "auseinandersetzt"; es müssen jedoch recht viele "Ebenen" zum Hören und Verstehen beitragen. In höchster Potenz ist es auch hier Adornos "Experte". "Es gibt viele Stufen und Typen des musikalischen Verstehens, und alle wirken befruchtend auf den Geist des Hörers; doch je mehr Ebenen dieses Verstehens sich beim Empfänger realisieren, um so tiefer ist es, um so mehr vermittelt ihm die Nachricht. Es gibt aber keine einheitliche Norm, die bestimmt, wie der Hörer die Musik aufnehmen soll, wann er sie 'versteht' und wann nicht"[81].

Das Problem des Musikhörens wird weiterhin bestehen bleiben und besonders in zunehmendem Maße in der sogenannten Neuen Musik zu finden sein, wobei "neu" immer auf die Gegenwart bezogen gesehen werden muß, auch für den zukünftigen Zeitraum. "Höranspruch und Hörvermögen klaffen heute weit auseinander"[82]. Auf der einen Seite stehen die "vertrauten Hörmodelle" - eingebettet in ihrer Tonalität -, auf der anderen Seite die "totale Verfügbarkeit des Klangmaterials in meist athematischen Strukturen, die oft nicht mehr spontan hörbar sind und sozusagen die 'Hörerwartung Null' voraussetzen"[83]. Der Hörer muß von nun an mit einer verstärkten Hörbereitschaft ein "Chaos" ordnen, um verborgene Strukturen aufzufinden, denn "der Umbruch für das Hören liegt dort vor, wo sich emanzipierte afunktionale Zusammenklänge mehr oder weniger diskontinuierlich assozieren"[84]. Musikhören in seinem komplexen Vorgang wird in steigendem Maße zu einem geistigen Prozeß, der nach Kol-

neder seit Schönberg in "eine nicht mehr hörbare Musik" führt, das heißt in eine Musik, "die wohl physiologisch aufnehmbar ist, in uns aber keine musikalische Gestalten erzeugt". Stellvertretend für diesen Vorgang sollen auch hier die von Kolneder erwähnten Zitate sein[85]:

1. "Die Stimmigkeit der Zwölftonmusik läßt sich nicht unmittelbar 'hören' - das ist der einfachste Name für jenes Moment des Sinnlosen an ihr." (Adorno)

2. "Es scheint mir, daß wir heute an einem Punkt angelangt sind, wo die Kompositionstechnik uns gerade daran verhindert uns vorzustellen, was an jedem Punkt des Musikwerkes geschieht. Es ist vorausberechnet und daher unvorstellbar." (Krenek)

3. "Das 'total Prädeterminierte', wie Ernst Krenek die seriell-elektronischen Produkte treffend benennt, ist in seiner Erscheinung und Wirkung dem Chaos nahe. Das Ohr und der menschliche Geist werden durch Koordinierung verwickelter Serien-Ordnungen so überfordert, daß auch der Eingeweihte nicht sinnlich wahrzunehmen vermag, was da vor sich geht." (Stuckenschmidt)

4. "Es ist nicht zu übersehen, daß bei vielen seriellen, elektronischen und aleatorischen Kompositionen das Ohr eine untergeordnete Rolle spielt, daß es zwar akustische, aber nicht durch Hören zu unterscheidende und zu registrierende Gestalten sind, die da ihr selbständiges Wesen treiben." (Stuckenschmidt)

Nach Reinecke sind Versuche fragwürdig, die musikalische Prinzipien aus akustischen Strukturelementen aufbauen. "In dieser Weise zustandegekommene Klangphänomene sind oft nur noch am physikalischen Ablauf selbst zu kontrollieren und entbehren ihrer Verbindlichkeit, eben der des musikalischen

Hörens"[86]. Durch die Beschaffenheit des Perzeptionsorgans sind den Möglichkeiten des Wahrnehmens Grenzen gesetzt, "damit zugleich aber auch der Spekulation, musikalische Grundstrukturen nach Belieben oder Zufall aufzustellen und zu wandeln. Denn 'musikalisch' kann ein theoretisches Prinzip nur dann genannt werden, wenn es die Möglichkeit einschließt, von einem Hörer so nachvollzogen zu werden, daß es in sich plausibel und logisch erscheint"[87].

Demgegenüber vertritt Goldschmidt die Ansicht: "Musik brauche nicht mehr in ihrer konzeptualen Reinheit und Ursprünglichkeit erfaßt zu werden, um zu 'funktionieren' und in einer fremden Imagination befruchtend anzukommen"[88]. So gesehen, können gewisse Voraussetzungen des Verstehens ausreichen, wenn bestimmte Aspekte eines Musikstückes verstanden werden. Neben dem kognitiven Verstehen kann gleichwertig das spontane Erfassen stehen, und es ist die Frage zu stellen, ob das Verstehen als ästhetisches Erfordernis überhaupt noch in Erscheinung treten muß. "Nicht das Erkennen eines Fremden, sondern die Betätigung eigener imaginativer Kräfte bildet das Wesen des musikalischen Hörens"[89].

1.3. Die Notwendigkeit differenzierten Hörens

Die Wandlung der Hörvorstellungen zur Musik unserer Zeit, bedingt durch das veränderte Verhalten zum Klangmaterial, durch die Neuordnung und veränderte Vorstellung von Raum und Zeit und die Einstellung zu neuen kompositorischen Verfahrensweisen und Aufführungsmöglichkeiten, verlangt von der Musikpädagogik in erster Linie die Weckung eines kritischen Bewußtseins, durch einen Unterricht, in dem Aktion und Reflexion, experimentelle Erfahrung und kreatives Gestalten im Lernprozeß integriert werden. Die veränder-

ten Bedingungen unserer Gesellschaft setzen neue Maßstäbe außerhalb der Schule, für die Ziele der Schule im allgemeinen und im besonderen für die Grundschule. In einer pluralistisch-demokratischen Gesellschaft, deren Schule das Recht des Kindes auf freie Entfaltung seiner Persönlichkeit beachten und den Grundsatz der Gleichheit der Bildungschancen verwirklichen will, müssen Verhaltensweisen eingeübt werden, die zu einer sozialen Integration aller Schüler führen.

"Musikunterricht ist keine Angelegenheit für wenige Begabte, sozial Privilegierte, sondern eine Notwendigkeit für alle"[90], wenn in unserem informations- und kommunikationsreichen Leben die schon erwähnten Probleme unterschiedlicher Art - Gefahr und Möglichkeiten der Manipulation, gesteigertes Konsumverhalten, mehr Freizeit, verschärftes Konkurrenzdenken - bewältigt werden sollen. "Der Weg, den musikalische Erfahrung heute nimmt, geht nicht mehr vom Einfachen zum Komplizierten, vom Schlichten zum Artifiziellen, vom kleinen Lied zum großen Kunstwerk: Alles ist gleichzeitig da und tönt unterschiedslos aus der Apparatur. Der Weg führt auch nicht mehr vom Bekannten zum Unbekannten. Bekannt ist zunächst so gut wie alles, wenn auch nur flüchtig, oder auch nichts"[91]. Ein weiteres entscheidendes Kriterium innerhalb der pluralistisch-demokratischen, informations- und kommunikationsreichen Gesellschaft ist, daß unsere Kultur wissenschaftsorientiert ausgerichtet ist, und "Musikerziehung ist Teil der Wahrnehmungserziehung" und somit auch wissenschaftliche und politische Erziehung. In immer stärkerem Maße wird unsere Umwelt durch "Hörbares" geprägt. Deshalb muß der Schüler "befähigt" werden, Schallereignisse bewußt wahrzunehmen und "musikalische Erscheinungen auf ihre Strukturen und Formprinzipien hin zu untersuchen". Er muß dabei berücksichtigen lernen,

"daß das Hören selbst und die Struktur des Gehörten Einflüssen unterliegen, die gesellschaftlich bedingt sind; z. B. Zugehörigkeit zu einer sozialen Schicht, Manipulation durch Massenmedien"[92]. Aufgabe der Schule im Rahmen eines neuorientierten Musikunterrichts muß also eine systematische Hörerziehung sein, die ein differenziertes Hören anstrebt.

Differenzierung[93] kann vorerst durchaus im Sinne einer Definition erläutert werden, in der Bedeutung von: Unterscheidung, Sonderung, Abstufung, Abweichung, Auseinanderentwicklung, Verfeinerung; Unterschiede betonen, trennen. Für den Musikunterricht in der Eingangsstufe bedeutet dies, daß Schüler lernen sollen, einen Schall immer genauer und feiner wahrzunehmen und auf seine Eigenschaften hin zu untersuchen; Kontraste und Veränderungen zu erkennen, damit die Wahrnehmung von Strukturen gehörter Musik verbessert und das musikalische Vorstellungsvermögen gesteigert wird. Anfangs ist der Hörvorgang beim Anhören eines unbekannten Werkes komplex. In groben Umrissen vernimmt der naive Hörer Musik zuerst diffus; getrennte Parameter werden nicht gehört, alles wirkt als Ganzes zusammen. "Erst in der Differenzierung läuft der Intellekt mit, die genauere Durchhörbarkeit wird garantiert durch den analysierenden Verstand"[94]. Steigerungsstufen der Differenzierung, die gleichzeitig von mehreren Theoretikern vertreten werden, sollen auch hier als Grundlage übernommen werden[95]. Ausgangsbasis ist das Aufnehmen sensorischer Reize in Form von Tönen, Klängen und Geräuschen verschiedener Höhe, Dauer, Stärke, Dichte und Farbe, die zu folgenden Teilzielen führen sollen:

"1. Ausbildung und Differenzierung der sensorischen Wahrnehmung akustisch-musikalischer Phänomene.

2. Bewußtwerden physiognomischer, emotionell-assoziativer Höreindrücke als Vorstufe zum strukturellen Hören.

3. Befähigung zu strukturellem Hören (auditiver Analyse) auf Grund der Kenntnis der musikalischen Grundkategorien (Parameter), tonaler und metrischer Ordnungssysteme sowie von Struktur- und Formbegriffen.

4. Erkenntnis des Zusammenhanges der formalen und der semantischen Komponente der Musik sowie der geistes- und kulturgeschichtlichen, gesellschaftlichen und individuellen Repräsentanz von Musikwerken"[96].

Für die Grundschule, als erster Teilabschnitt im Lernprozeß des Schülers nach Kindergarten und Vorschule, ergibt sich die Forderung, wenn auch schon etwas spät, daß den Kindern zuerst die Sinne geöffnet werden müssen für alles Tönende und Klingende. Das Erkennen, Beschreiben und Unterscheiden ist der erste wichtige Schritt in der Hörerziehung. "Was bezeichnet werden kann, wird mit Aufmerksamkeit behandelt und unterschieden von der Masse der Eindrücke, die uns umgeben"[97]. Diese Erziehung muß so früh wie möglich einsetzen, damit der Schüler von der oberflächlichen Rezeption weg- und zum bewußten Hören hingeführt wird. Nach S. Abel-Struth wird deutlich, "daß die musikalische Grundausbildung vornehmlich im Raum der Grundschule nicht nur spielerischer Anfang der Musik ist, sondern das Fundament für alle weiteren Entwicklungsstufen und Differenzierungsmöglichkeiten"[98].

Sieht man in der Beseitigung von Sprachbarrieren einen Weg zur Chancengleichheit, so muß das Ziel der Chancengleichheit im Musikunterricht in erster Linie durch Beseitigung von Hörbarrieren erreicht werden. Auf dem Wege der auditiven Wahrnehmungsschulung muß für alle Schulanfänger vom ersten Tage an eine gleiche Ausgangslage angestrebt werden, wobei häufig tonale und rhythmische Zusammenhänge als "Bezugsrahmen" dienen.

"Wie eng oder breit dieser Bezugsrahmen gesteckt wird, hängt ab vom Grad der bis zu diesem Zeitpunkt erreichten Wahrnehmungsdifferenzierung und Sensibilisierung" und ist "weitgehend ungelenkt ein Ergebnis des Sozialisationsprozesses; je eher und intensiver eine Wahrnehmungsdifferenzierung erfolgt, um so größer und flexibler bleibt dieser Rahmen"[99].

Bei einem aufgrund geringer Wahrnehmungsdifferenzierung früh und starr gebildeten Beurteilungsmaßstab wird der Nuancenreichtum des späteren Erlebens eingeengt[100]. Das aber muß vermieden werden, und so sind es gerade die Massenmedien, die der Musikpädagogik[101] neue Aufgaben stellen, das heißt, wir müssen "Kategorien und Kriterien erkennen und Methoden entwickeln, die dem Jugendlichen Hilfen geben, die Masse der Höreindrücke zu bewältigen, sie zu verbalisieren und höhere Einsichten hinsichtlich des Erfassens, Erkennens und Beurteilens von Musik zu gewinnen"[102]. Als zentraler Punkt dieser Relationen muß in der gegenwärtigen Musiksituation die Frage nach der Bedeutung des Musikhörens in der Schule als Wahrnehmungserziehung in den Vordergrund treten. "Erst durch die Fähigkeit zur differenzierten und kritischen Wahrnehmung ist der Mensch imstande, sich der Manipulation, der Suggestion, des sozialen Mißbrauchs der Musik zu widersetzen"[103]. Die Forderung nach kritischer Meinungsbildung als gesellschaftsbezogenes Ziel ist berechtigt, um so einen eigenen Standpunkt in Analyse und Reflexion zur Umwelt einnehmen zu können; denn "Hände, Augen, Ohren vermitteln durch sinnliche Wahrnehmung Erfahrung vom Weltganzen; daraus erwachsen Erkenntnis, Aufklärung und Mündigkeit des Menschen. Wenn die Schule eine wichtige Komponente menschlicher Erfahrung vernachlässigt, handelt sie ohne Verantwortung"[104].

Aus der Vielfalt der anzustrebenden Lernziele ist als "Bildungsziel" des Musikunterrichts die Erziehung zur mu-

sikalischen Urteilsfähigkeit anzustreben, die den einzelnen zu einer wertenden und kritischen Teilnahme am Musikleben befähigt und die sich nur im Sinne eines gesellschaftlichen Auftrages realisieren läßt und so verstanden werden kann.

2. DAS INSTRUMENTALSPIEL IM KLASSENUNTERRICHT

2.1. Vom Singen zum Instrumentalspiel

Musik in der Schule bedeutet ursprünglich Singen. Schon in den mittelalterlichen Scholae cantorum und später in den Latein- und Gelehrtenschulen werden Schüler für kirchliche Gesänge ausgebildet, um christliches Liedgut im Gottesdienst sicher zu beherrschen. In den danach entstehenden Volksschulen und besonders in den Dorfschulen wird das Singen anfangs kaum gepflegt. Zu Beginn des Dreißigjährigen Krieges, in einer Zeit, die Georg Schünemann "die Anfänge musikalischer Volksbildung" nennt, wird aus 24 thüringischen Dörfern bekannt, "daß die Kinder neben Beten, Lesen, Schreiben und Rechnen auch in der 'Musica' unterrichtet werden"[1]. Im Lehrplan wird das gehörmäßige Einüben der wichtigsten liturgischen Gesänge, Psalmen, Hymnen und Lieder gefordert, damit "die Kinder mit Nutzen am Gottesdienst teilnehmen können"[2].

An ein systematisches Notensingen ist in der Weimarischen Schulordnung von 1619 noch nicht zu denken, da die Schule von vielen Kindern - besonders im Sommer - sehr unregelmäßig besucht wird, obwohl die Vorschriften auf regelmäßigen Schulbesuch hinweisen. Auch in Franckes Schulordnung der "Teutschen Schulen" vom Jahre 1702 sollen die Kinder in der Musik "zu einer lebendigen Erkäntniß Gottes" und einem "rechtschaffenen Christentum" erzogen werden[3], wobei aber alle Schüler zum Choralsingen nach Noten in der Lage sein sollen. Diese Methodik ist von grundlegender Bedeutung für die weitere musikalische Volksschulbildung, vor allem in Preußen[4].

Mit der zunehmenden Verbreitung des Volksliedes, das im Gegensatz zum Kirchenlied nach allen Seiten offen und an keinen Stoffbereich gebunden ist, und der Idee von "Volkstüm-

lichkeit" und "Natürlichkeit", wird das geistliche Lied zeitweise verdrängt. Es setzt in Deutschland eine Volksliedbewegung ein, die um 1770 und den folgenden Jahren von Herder eingeleitet und von Goethe fortgesetzt wird, nachdem die Richtung in Frankreich von Rousseau und in England von Young, Macpherson und Bischof Percy vorbereitet war. "Zum ersten Male werden Kindern an Stelle von Chorälen und geistlichen Schul- und Kirchengesängen weltliche Lieder gegeben. Die neue Zeit will auch zum Kinde 'natürlich' sprechen"[5].

Eine Auflockerung in der Auswahl der Lieder ist eingetreten, doch ist damit weder beim Lehrer noch beim Schüler eine qualitative Verbesserung des Gesangs erreicht. Erst durch die Reform des Bildungswesens, orientiert an den Vorstellungen Pestalozzis und Humboldts, entwickelt sich der Schulgesang positiv und wird zum Thema zahlreicher amtlicher Lehrpläne und Erlasse[6]. Im Jahre 1810 wird der Gesangunterricht zum obligatorischen Unterrichtsfach in den preußischen Volksschulen. In den Richtlinien der regionalen Schulbehörden bis zur Mitte des 19. Jahrhunderts wird das bisher "mechanisch abgerichtete" Singen und das Fehlen eines methodischen Stufenganges kritisiert. "Was die musikalischen Ziele des Gesangunterrichts betrifft, so stehen, in dem Wunsch nach gutem Kirchen- und Volksgesang, die stimmliche Ausbildung der Schüler, die Vermittlung eines Liedschatzes sowie die Ausbildung des musikalischen Gehörs zum Zweck der Treffsicherheit beim Singen im Mittelpunkt des Unterrichts"[7].

Das Singen nach Noten wird zum Teil zu den "unerläßlichen Aufgaben" gezählt; andere Lehrpläne wiederum verzichten darauf. Das Erlernen der Notenschrift wird zur "Unterstützung des Gesanges nach dem Gehör"[8] in den oberen Klassen empfohlen. Besonders "das mehrstimmige Singen gilt in den

Erlassen der ersten Hälfte des 19. Jahrhunderts als wichtiges Unterrichtsziel"[9)], weil hierin die Grundlagen für die Errichtung von kirchlichen und weltlichen Chören geschaffen werden.

Von den gesetzlichen Bestimmungen ausgehend scheint der Gesangunterricht in den Volksschulen bis gegen Ende des 19. Jahrhunderts formell geregelt; doch die Unterrichtswirklichkeit stimmt damit nicht immer überein. Wegen dieses Zustandes wird noch vor dem ersten Weltkrieg eine grundlegende Reform der gesamten schulischen Musikerziehung eingeleitet. Hermann Kretzschmar - Inhaber des musikwissenschaftlichen Ordinariats und Leiter des Instituts für Kirchenmusik in Berlin - sind diese Mißstände nicht unbekannt, und es bedarf nur noch des Anstoßes durch den englischen Musikpädagogen John Hullah, der zahlreiche deutsche Schulen besucht und in einem Bericht an seine Regierung 1881 die Ergebnisse des Gesangunterrichts in Deutschland als die "denkbar ärmlichsten" bezeichnet, um dieses Problem zu einer Frage des kulturellen Niveaus werden zu lassen. Am schlechtesten ist es um den Musikunterricht an höheren Lehranstalten bestellt, hier bedeutet Kretzschmars Reform vor allem für den Gesangunterricht einen Fortschritt. Wenn auch seine Forderungen nicht immer neu sind, so erscheint doch das Bestreben nach einer konsequenten Durchführung seiner Vorstellungen beachtenswert.

Als erster Reformplan erscheint 1908 der Lehrplan für die höhere Mädchenschule. 1910 erhalten die höheren Lehranstalten für die männliche Jugend einen Lehrplan. In diesem Jahre erscheinen auch die "Bestimmungen über die Neuordnung der Mittelschule". 1914 folgt der Lehrplan für die Volksschulen. In allen Reformplänen ist Gesangunterricht nur noch ein Teil der musikalischen Erziehung und nicht mehr ausschließlich ein "technisches" Fach. Die Musik selbst

als Gegenstand des Unterrichts gewinnt an Bedeutung und somit auch die Erziehung zum "Musikverständnis". Neu ist außerdem die "Bildung des musikalischen Geschmacks", "Erziehung zum Musikhören" und die Auseinandersetzung mit Formen und Stilarten. Um diese Ziele zu verwirklichen, fordert Kretzschmar die Verbesserung der Gesanglehrerausbildung und Fachberater zur Überwachung und Hebung des Unterrichts. Von den Volksschulen fordert er methodischen Gesangunterricht; alle Kinder sollen vom Blatt singen lernen und Notenkenntnisse besitzen, und zwar vom zweiten Schuljahr an. Musiktheorie soll in allen Schultypen dem Musikverständnis und der Musikausübung dienen. Sogar Musikdiktate in Verbindung mit Gehörübungen kommen hinzu. Das mehrstimmige Singen beginnt in der Mittelstufe der Volksschule. Ausgangspunkt des Unterrichts bleibt in jeder Altersstufe das Singen; es dient primär der Erschließung von Musik. Die Instrumentalmusik als Unterrichtsgegenstand wird bis zu diesem Zeitpunkt nicht einmal erwähnt. Daraus ist zu erkennen, daß es Kretzschmar nur um eine Reform des Schulgesangunterrichts geht. Eine Ausnahme bildet Bayern, wo an den Gymnasien schon 1824 ergänzend zur Schulmusik instrumentaler Unterricht wahlweise eingeführt und meistens von Privatlehrern erteilt wird.

Der erste Weltkrieg beendet vorerst alle weiteren Reformvorhaben, und nach dem Kriege setzt Leo Kestenberg - Referent des Preußischen Kultusministeriums - mit erweiterten Reformvorstellungen, die über die Befähigung zum bewußten Erfassen musikalischer Vorgänge hinausgehen, mit der "Erziehung zu innerem Erleben musikalischer Ausdruckswerte und musikalischen Geschehens" bis zum "aktiven Erleben auch größerer musikalischer Werke"[10] die Linie fort. Große Bedeutung kommt der Weckung der schöpferischen Kräfte des Kindes und der Freude an eigener musikalischer Betätigung zu. "Die eigene Betätigung führt sicherer und besser in

das Wesen der musikalischen Elemente als alle Theorien und Belehrungen"[11].

Kestenberg spricht von "Musikunterricht" als Fach in der Schule, und zum ersten Male wird die Forderung nach Instrumentalmusik im Unterricht erhoben. Wie Kretzschmar so beginnt auch Kestenberg mit der Erneuerung der Lehrpläne für die höheren Schulen. Im Ministererlaß für höhere Lehranstalten aus dem Jahre 1924 heißt es: "Bei der Weitung des Gesamtplans darf der Unterricht sich nicht mehr auf Singen beschränken, wenn auch die Stimme als unser eigenstes Musikinstrument stets im Mittelpunkt der musikalischen Erziehung bleiben muß, sondern es werden auch alle anderen musikalischen Gebiete, besonders das der Instrumentalmusik, gepflegt werden müssen"[12]. Die Idee geht bis zur Einrichtung von Schulorchestern, wobei die Verhältnisse entscheiden sollen, "ob Instrumentalchöre mit Streichern und Lauten oder Kammermusikvereinigungen einzurichten sind". Bei Feiern und ähnlichen Schulveranstaltungen hat das Orchester mitzuwirken. Musik soll dadurch den Charakter einer "gemeinschaftsbildenden Kraft" annehmen. Für die Instrumente haben die Schüler selbst zu sorgen.

Von Schülern, die stimmlich ungeeignet sind, erwartet man, daß sie in der Instrumentalmusik Gutes leisten. Nach einer Wunschvorstellung sollten für alle Begabten wahlfreie Kurse eingerichtet werden, "in denen Unterricht im Klavier- und Orgelspiel, für Lauten- und Instrumentalvereinigungen, für Musikwissenschaft, Musikästhetik und Harmonielehre erteilt wird"[13]. Ähnlich wie an den höheren Schulen soll auch an den Mittelschulen die Pflege der Instrumentalmusik auf allen Stufen ein regelmäßiger Bestandteil des Musikunterrichts sein.

Gemäß den Richtlinien für die Volksschulen von 1927 "ist

fortan nicht mehr ausschließlich Gesang, sondern Musikunterricht zu erteilen"[14]. Vorsichtig angedeutet heißt es hier, daß "nach Maßgabe der Verhältnisse instrumentale Musik berücksichtigt werden kann". In der Hauptsache kommt es darauf an, Schüler, die im Privatunterricht ein gewisses Können auf dem Instrument erlangt haben, zusammenzufassen und sie "zu selbständigem Instrumentalspiel oder zur Begleitung von Liedern und Chören heranzuziehen". Obwohl die Reform Musikunterricht als Fach bezeichnet und Instrumentalmusik und instrumentales Musizieren mit einbezieht, bleibt doch die vokale Arbeit Schwerpunkt des Schulmusikunterrichts. Das Instrument hat fast nur demonstrierenden Wert. In der Volksschule spielt es, wie auch die Literatur jener Zeit erkennen läßt, so gut wie gar keine Rolle.

In der Zeit von 1933 bis 1945 wird die Schulmusik nach nationalsozialistischer Ideologie ausgerichtet[15]. "Im Mittelpunkt der Musikerziehung in der Volksschule steht das deutsche Volkslied". Um die musikerzieherische Arbeit zu beleben und zu vertiefen, können in der Volksschule Instrumente zur Begleitung von Liedern und Chören eingesetzt werden. "Ihre Verwendung soll Freude an Haus- und Volksmusik und vor allem am eigenen Musizieren wecken". In den Bestimmungen von 1939 für die Mittelschule wird deutlich hervorgehoben, daß ein "eigentlicher" instrumentaler Unterricht nicht Aufgabe der Mittelschule sei. Diese Aussage steht offensichtlich in Widerspruch zu der Ansicht, das instrumentale Spiel sei unersetzlich, wenn es darum gehe, die Jugendlichen "tiefer in das Wesen der Musik eindringen"[16] zu lassen.

Wie schon in Kestenbergs Reformen ist auch hier auffallend, daß immer nur die musikalisch begabten Schüler zum

Erlernen eines Instruments angeregt werden sollen. Schüler, die schon ein Instrument spielen, sind nach Möglichkeit zu einer "geschlossenen Spielschar" zu vereinigen, um Instrumentalmusik zu pflegen und begleitende Funktionen zu übernehmen. In den unteren Klassen der höheren Schulen "können Blockflöten-, Geigen- und Lautengruppen gebildet werden". Als Grundlage des Zusammenspiels dient das "Singgut". Die Spielschar der Oberstufe soll tiefer in rein instrumentales Musizieren eindringen. "Der Leiter der Spielschar wird sein Ziel in einer lebendig musizierenden Gemeinschaft erblicken; die unentbehrliche technische Schulung ist nur Mittel zum Zweck"[17]. An den bayerischen Schulen bleibt - wie auch heute noch - der wahlfreie Instrumentalunterricht weiterhin bestehen; er wird sogar für die übrigen Länder empfohlen.

Nach dem zweiten Weltkriege werden für alle Schulzweige Richtlinien mit fast ausschließlich altem Inhalt neu formuliert. Es werden wieder vorwiegend die begabten und befähigten Schüler angesprochen, ein Instrument zu lernen. Als Instrumente werden genannt: Tasten- und Streichinstrumente aller Art, Block- und Querflöte, Laute und Gitarre. Zum ersten Male werden auch die Instrumente des Orffschen Schulwerks erwähnt. Mund- und Handharmonika werden als nicht geeignet betrachtet. Das Lied und das Singen erhalten in allen Lehrplänen Vorrang, dagegen wird der Gebrauch des Instruments mit Zurückhaltung behandelt. Im Bildungsplan für die Volksschulen Baden-Württembergs von 1958 heißt es: "Dem Instrument kommt in der Schule nur eine dienende Rolle zu"[18]. Die Kinder sollen aber zum Erlernen von "kindertümlichen" Instrumenten angehalten werden, "die - wie vor allem die Blockflöte - zum Zusammenspiel geeignet sind". Da alles vom Gesang ausgeht, soll das Instrumentalspiel das Singen vielfältig durchdringen, zum Beispiel durch kleine Liedkantaten mit instrumentalen Vor-, Zwischen- und Nach-

spielen, durch den Wechsel von Singstimmen und Instrumenten, durch Begleitung zu Tanz und Spiel. Das Instrument wird also "bislang nur sekundär gesehen und behandelt: als methodisches Anschauungsmittel, als Liedbegleitung im Sinne kolorierender Ausschmückung und gemeinschaftlichen Erlebens, im Sinne kollektiver Selbsttätigkeit oder demonstrierenden Vorspiels"[19].

Im allgemeinen werden Schüler immer wieder zur Anschaffung und zum Erlernen von Musikinstrumenten auf privater Ebene ermuntert, es fehlen aber in den Richtlinien konkrete Aussagen für das Erlernen eines Instruments im schulischen Bereich, das heißt für jeden Schüler im Klassenverband, im Sinne einer absoluten Instrumentalmusik.

Den ersten Ansatz, das Instrument aus seiner nebengeordneten Rolle gegenüber der dominierenden Stellung des Singens herauszunehmen, kann man in der Ganzheitsforderung[20] sehen. Melodie und Rhythmus im Zusammenwirken mit Singen, Spielen und Bewegung sind gemäß dem Ganzheitsprinzip eine untrennbare Einheit. Das instrumentale Spiel muß aus dieser Verbindung heraus als gleichwertig betrachtet werden. Als natürlicher Ausgangspunkt mit Klatschen und Stampfen verwendet das Orff-Schulwerk Schlaginstrumente für das rhythmische Element. Die Stabspiele (Glockenspiel, Xylophon, Metallophon) schaffen eine Wechselbeziehung von Rhythmus und Melodie. "Das Orff-Schulwerk dokumentiert sowohl im Gesamtaufbau als auch in der Gliederung der einzelnen Bände die Gleichberechtigung von vokalem und instrumentalem Musizieren im Klassenunterricht. Singen, Improvisation und Instrumentalspiel sind also völlig gleichberechtigt und verbinden sich zu einem musikalischen Ganzheitsunterricht"[21].

Orff selbst lehnt das Zusammenspiel von Instrumenten seines

Schulwerks mit einigen anderen Instrumenten ab. "Die Verwendung von Klavier (im Gegensatz zu alten Tasteninstrumenten wie Spinetto, Clavichord oder Cembalo) wäre hier abwegig, da sie den Zugang zu der klanglichen und stilistischen Eigenart dieses Musizierens verbaut; ganz zu schweigen von der Einbeziehung von Hand- oder Mundharmonika"[22]. Geht man von der Eigenständigkeit dieser Musik aus, so kann das Orff-Instrumentarium als gesonderte Instrumentengruppe eingestuft werden: Schellentrommel, Rahmentrommel, Doppelfelltrommel (Rührtrommel), große Trommel; Holzblocktrommel, Cimbeln, Schellenband, Schlagstäbe, Triangel; Sopran- und Altglockenspiel, Sopran- und Altmetallophon, Sopran-, Alt- und Tenorxylophon; dazu Borduninstrument und Tanzpauken[23].

Um eine Übersicht über verwendbare Instrumente in der Schule - unabhängig von Alters- und Klassenstufe - zu gewinnen, soll folgende Einteilung einen Überblick geben:

1. Ur-Instrumente:
   Mit den Händen und Füßen besitzt der Mensch von der Natur gegebene Instrumente, mit denen er klatschen und stampfen kann. Einen besonderen Rang nimmt die menschliche Stimme ein.
   Verschiedene Theorien sehen den Ursprung der Musik im Urlaut, dem Urschrei, den der menschliche Spieltrieb weiterformte: im Gesang, im Arbeitslied und Arbeitsrhythmus.

2. Geräuschinstrumente:
   Rasseln, Kastagnetten, Schlagstäbe, Röhrenholztrommeln, Holzblocktrommeln, Cymbeln, Becken, Triangel, Schellentrommeln, Schellenrasseln, -kränze, -bänder, Rahmentrommeln, kleine Trommel (Doppelfelltrommel), große Trommel.

Diese Instrumente sind Rhythmusinstrumente; sie wurden zum Teil schon im Orff-Instrumentarium erwähnt. Ihre Tonhöhe kann nicht bestimmt werden.

3. Schlaginstrumente mit bestimmter (gestimmter) Tonhöhe: In dieser Gruppe sind auch wieder Instrumente aus dem Orff-Schulwerk zu finden. Sopran-, Alt-Sopran- und Alt-Glockenspiele. Sopran-, Alt-Sopran-, Alt-, Tenor-Alt- und Baß-Sopran-Metallophone. Sopran-, Alt-Sopran-, Alt-, Tenor-Alt-, Baß- und Baß-Sopran-Xylophone. Klingende Stäbe, Gong, Glocken und Pauken.

4. Saiteninstrumente:
   a) Streichinstrumente: Violine (Geige), Viola (Bratsche), Violoncello (kurz: Cello) und Kontrabaß; Fidel (auch Fiedel) und Gambe;
   b) Zupfinstrumente: Gitarre, Laute; Mandoline, (Zither).

5. Blasinstrumente:
   a) Holzblasinstrumente: Querflöte, Klarinette, Oboe, Fagott, Blockflöte.
   b) Blechblasinstrumente: Trompete, Posaune, Waldhorn, (Tuba).

Eine Sonderstellung nimmt das Klavier ein.

K.-M. Neuhaus vertritt die Ansicht, "daß die Blasinstrumente, besonders die Blechblasinstrumente, für den Bereich der Schule eine Notwendigkeit darstellen wie Singen, Fideln, Blockflöten und das Orffsche Instrumentarium"[24]. Dabei ist es nicht von Bedeutung, wie weit das Kind ein Instrument beherrschen lernt, sondern viel wichtiger ist die Beschäftigung mit dem Instrument selbst. Seiner Meinung nach "blieb den Blechblasinstrumenten bisher im breiten

Rahmen der Zutritt in den Raum der Schule versperrt, weil eine irrige Vorstellung vom Blasen vorherrschte und es an geeigneten Ausbildern mangelte"[25]. Eine Verbesserung dieser Situation ist im süddeutschen Raum[26], in Österreich (vor allem Tirol) und in der Schweiz eingetreten - sicherlich durch die große Bläsertradition und das verstärkte Laienmusizieren -, aber auch in Holland und den nordischen Ländern, ebenfalls in den Schulen der USA[27].

Über das Anfangsalter zum Erlernen eines Blasinstruments sind die Ansichten verschieden. Vorherrschend wird die Meinung vertreten, daß das Alter von zehn bis vierzehn Jahren am günstigsten sei[28]. Da aber eine ausreichende Konstitution nicht unbedingt vom Alter abhängig ist, gibt es in Süddeutschland seit langer Zeit traditionelle Knabenkapellen, "die Kinder im Alter von sieben, acht und neun Jahren am Blasinstrument unterweisen"[29].

Das Blasinstrument ist aber keineswegs mehr nur ein Instrument für Jungen, auch Mädchen musizieren gern damit, wie aus den Laienorchestern und ganz besonders aus den führenden amerikanischen Kulturorchestern zu ersehen ist. Die Behauptungen, Mädchen seien dafür weniger oder gar nicht geeignet oder könnten einen gesundheitlichen Schaden erleiden, ist nicht gerechtfertigt. Als ideale Voraussetzung für das Erlernen von Instrumenten wird die Beschäftigung mit dem Orff-Instrumentarium in Zusammenhang mit der Bewegungserziehung gesehen und dazu für angehende Bläser "eine in sich geschlossene und bis zu einem gewissen Stadium fortgeschrittene Ausbildung auf der Blockflöte, die ein sicheres Gefühl für Tonbildung, für richtiges Atmen und eine Einführung in die Musiklehre vermittelt"[30].

Neuhaus bezweifelt, der Jugend Musik allein durch Singen, Musikhören und Vermitteln von Musikwissen näherbringen zu können; er sieht hierin ein Übel der heutigen Musikerzie-

hung und zieht Parallelen zum Bereich der darstellenden Kunst[31].

Neue Ansätze in der Instrumentalmusik - auch für die Schule bestimmt - schafft Hindemith durch seine Arbeiten der "Spielmusik". Mit Hindemith "setzt jene Entwicklung ein, welche die neue Tonsprache in allen nur möglichen Musizierformen dem Liebhaber, dem Hörer, ja sogar dem Kinde zugänglich macht"[32]. Wir sehen hierin eine Entwicklung, die in der Spielmusik für Streichorchester, Flöten und Oboen und dem Schulwerk für Instrumental-Zusammenspiel pädagogischen Charakter trägt und dem Anfänger wie dem fortgeschrittenen Instrumentalisten gerecht wird; diese Entwicklung beginnt, wie Mersmann sagt, mit leichten Intonationsübungen für zwei Geigen und mündet in die vierstimmige Polyphonie des Streichquartetts[33].

So ist "Das Neue Werk", herausgegeben von Hindemith, Jöde und Mersmann, eine "Gemeinschaftsmusik für Jugend und Haus"[34] und zugleich eng mit der Schule verbunden. In ihrer Schlichtheit spricht sie einen großen Kreis von Musizierenden an, und Mersmann stellt weiterhin fest: "Auf dieser Ebene handelt es sich überwiegend um melodisch bedingte und polyphone Instrumentalmusik, erst in zweiter Linie um die Übertragung dieser Gesetze auf die Singstimme"[35].

Um das Interesse der Schüler an der Musik zu erhalten und nach Möglichkeit zu steigern, ist die intensive Beschäftigung mit dem Instrument auch im Musikunterricht der Schule erforderlich: "Das Fundament einer jeden sinnvollen Musikerziehung bildet das instrumentale Musizieren"[36]. Es ist ein Weg der direkten Auseinandersetzung mit der Musik.

2.2. Die Verwendung der Blockflöte

Die Blockflöte ist eines der ältesten Musikinstrumente der menschlichen Kultur[37]. Kein Instrument läßt sich so weit in die Vorgeschichte zurückverfolgen wie die Flöte. Die einfachste Form ist auf Pflanzenrohre und Knochen zurückzuführen. Wie Kölbel berichtet, weist die älteste erhaltene Flöte das Alter von rund 25 000 Jahren auf. Sie wurde aus einem Grab der Madeleine-Zeit in Charente geborgen. Andere Flöten aus Knochen (7. bis 3. Jahrtausend v. Chr.) hat man auf Bornholm und im Kanton Waadt (Schweiz) gefunden[38]. Mit der Entwicklung der Flöte in der "Urform" muß die Menschheit frühzeitig die Vorteile von Röhrenknochen[39] erkannt haben, denn für die Herstellung von Flöten werden sowohl dünne als auch dicke Knochen dieser Art verwendet[40]. Erstaunlich sind auch die Anordnung der Grifflöcher und die grifftechnischen Möglichkeiten auf diesen Instrumenten[41]; insoweit erscheint die Flöte als "hochentwickeltes" Musikinstrument. Offenbar beginnt hier eine Entwicklung, die sich bis zur Blockflöte (und der komplizierteren Querflöte) fortsetzt.

Im frühen Mittelalter gelangt die Blockflöte als einfaches Hirteninstrument aus Asien in den europäischen Raum, wobei jedoch Angaben über den genaueren Weg unterschiedlich sind[42]. In der Gruppe der Längsflöten nimmt sie schnell eine Sonderstellung ein und bleibt unter der schlichten Bezeichnung Flöte bis ins 18. Jahrhundert hinein weithin bekannt. Zuerst sind es die fahrenden Spielleute und Gaukler - "Joculatores" auch "Fistulatores" (Pfeifer) benannt -, die auf Jahrmärkten und an Höfen ihre "Kunst" zeigen. Sogar beim "Konstanzer Konzil (1414) sollen 500 Spielleute mit Flöten, Viellen und Rotten tätig gewesen sein"[43].

Auf zahlreichen Bildern des Mittelalters ist die vielseitige Verwendung der Blockflöte zu erkennen: sie wird solistisch und im Gruppenspiel eingesetzt, sie ist für die Tanzmusik der Spielleute genauso geeignet wie als Begleitinstrument zur Singstimme und im reinen Instrumentalspiel als Melodieinstrument. Um 1500 beginnt man das Instrumentarium und somit den Gesamttonumfang durch den Bau neuer Blockflöten zu erweitern und in sogenannten Chören einzusetzen, was sich in der Aufführungspraxis der Renaissance - einer Glanzzeit der Blockflöte - auswirkt. "Praetorius reiht unter den Blasinstrumenten die Blockflöten nach der Posaunen- und Trompetenfamilie an die erste Stelle unter den Blasinstrumenten mit Grifflöchern"[44] ein. Er gibt bei den Blockflöten acht verschiedene Größen an[45]: vom "Klein-Flötlein" mit einer Länge von etwa fünfzehn Zentimetern bis zur "Groß-Baßflöt" mit zweieinhalb Metern Länge, die eine Oktave tiefer als die "normale" Baßflöte ist. Bei diesen Instrumenten bleiben Kopf- und Griffteil noch in einem Stück bestehen, und der Ton ist durch die weite Bohrung weich und dunkel.

Nach 1650 wird eine hellere Klangvorstellung bevorzugt. In der Barockzeit bemüht man sich um stärkere und schärfere Töne und erreicht dies durch eine engere Bohrung; außerdem werden die Blockflöten von nun an dreiteilig und aus härteren Hölzern gebaut. Da die Blockflöte tonlich kaum noch veränderungs- und verbesserungsfähig ist, muß die Entwicklung als abgeschlossen gelten, und so wird die Blockflöte um 1750 von der tonstärkeren und affektbetonteren Querflöte[46] immer mehr verdrängt. Ein wesentlicher Grund der zunehmenden Bevorzugung ist in der technischen Verbesserung des Instruments zu sehen, die zu einem ausdruckskräftigeren Flötenton führte und den Forderungen einer expressiven Musik mit größerer Orchesterbesetzung entsprechen konnte.

Erst zu Beginn unseres Jahrhunderts wird die Blockflöte wiederentdeckt. Zuerst ist es in England Arnold Dolmetsch, der sich mit der Rekonstruktion historischer Musikinstrumente beschäftigt und wieder Blockflöten baut. In Deutschland ist es eine Gemeinschaft gleichgesinnter junger Menschen, die sich gegen die "Entartung" der bürgerlichen Kultur wendet, eine neue Einstellung zum Leben sucht und bestimmte Vorstellungen von Musik hat. Mit der "Jugendbewegung" werden auch die alten Instrumente wiederentdeckt. Die Musik vergangener Zeiten soll von originalen Instrumenten erklingen. Diese Entwicklung beginnt schon vor dem 1. Weltkrieg mit dem "Wandervogel", und besonders die "Jugendbewegung" der Nachkriegsjahre steht "dem Klavier und fast allen Orchesterinstrumenten schroff ablehnend gegenüber und erkannte als ihren Bestrebungen wesensgemäß zumal Querflöte, Laute, Geige und deren Abkömmlinge Guitarre und Bratsche an"[47]. Degen nennt es eine Tendenz nach "innen" zu musizieren, die die "Vergötterung des virtuosen Spiels" ablehnt. Nach seiner Meinung ist es erstaunlich, wie spät die Blockflöte in den Kreis der "stillen" Instrumente von der Jugendmusikbewegung einbezogen wird[48]. Da sich in Deutschland der Instrumentenbauer Peter Harlan um die Herstellung von Blockflöten bemüht, gibt es auch hier um diese Zeit brauchbare Instrumente.

Heute ist die Blockflöte in der ganzen Welt bekannt. Sie wird in großer Zahl in vielen Ländern gebaut, zum Beispiel in Deutschland, in der Schweiz, in England, Holland, Amerika und Japan. Neben den vielseitigen Möglichkeiten in der Schul- und Hausmusik erklingt die Blockflöte auch im Konzert als Kammermusik- und Soloinstrument. Es ist fast zur Selbstverständlichkeit geworden, daß die Brandenburgischen Konzerte Nr. 2 und 4 in der Originalbesetzung mit Blockflöte gespielt werden. Was die Blockflötenliteratur neuerer Zeit betrifft, so ist sie in allen erdenklichen Aufführ-

rungsmöglichkeiten unter anderen durch Werke von Hans Chemin-Petit, Harald Genzmer, Paul Höffer, Cesar Bresgen, Siegfried Borris, Johan Nepomuk David, Paul Hindemith, Ernst Krenek und Johannes Driessler erweitert worden.

Auch im Bereich der sogenannten Spielmusik sind die unterschiedlichsten Besetzungen vorzufinden, angefangen von einstimmigen Stücken bis zur achtstimmigen Musik, von leichten Sonatinen und Sonaten bis zu konzertanten Aufgaben. Sowohl in der reinen Instrumentalmusik - auch in Verbindung mit anderen Instrumenten - als auch in vokalinstrumental gemischten Werken ist hier das Aufgabenfeld sehr weit gesteckt. Gern wird die Blockflöte als Melodieinstrument zum Orff-Instrumentarium eingesetzt. Besonders die hohen Flöten heben sich deutlich von der Klangfarbe der anderen Instrumente ab. Neben der solistischen und melodieführenden Aufgabe können die an Tonumfang unterschiedlichen Blockflöten im chorischen Spiel, ähnlich wie in vergangenen Jahrhunderten, zu einer eigenständigen Gruppe zusammengefaßt werden.

Beginnend mit dem tiefsten Instrument ergibt sich folgende Reihenfolge:
Baßflöte (f - f''), Tenorflöte (c' - c'''), Altflöte (f' - f'''), Sopranflöte (c'' - c'''') und Diskantflöte (f'' - f''''). Blockflöten stehen also entweder in c oder in f. Die Baßflöte wird wegen der weiten Mensur nicht immer von einem Grundschulkind gespielt werden können. Für kleinere Kinder kommt anfangs nur die Sopranflöte in Frage. Ihre Griffweise kann man später auf die größere Tenorflöte übertragen, die eine Oktave tiefer klingt; entsprechend kann man mit der Griffweise der Altflöte die große Baßflöte blasen. Kompositionen für Spielmusik schrieben unter anderen Cesar Bresgen, Günter Bialas, Benjamin Britten, Wolfgang Fortner, Harald Genzmer, Armin Knab, Karl Marx, Gerhard

Maasz, Walter Rein und Zoltan Kodaly.

Einen besonderen erzieherischen Wert besitzt die Blockflöte im Bereich der Schulmusik. So berichtet Georg Rebscher aus seiner Erfahrung: die Blockflöte sei wegen ihrer "Handlichkeit methodisch und organisatorisch hervorragend in den Schulmusikunterricht einzubauen"[49]. Nach Untersuchungen des EMNID-Instituts spielt jeder Dritte der Musikausübenden die klassischen Instrumente Klavier und Geige. Daneben dominiert die Blockflöte, deren Spiel in Schule und Jugendmusikschule erlernt werden kann. Am stärksten vertreten bei diesem Instrument sind die Volksschüler mit 53 Prozent. Bei den Streichinstrumenten sind sie überhaupt nicht vertreten. Im Klavierunterricht nur mit 6 Prozent und bei den sonstigen Blasinstrumenten mit 12 Prozent[50]. Von allen Altersstufen sind die 14- bis 15jährigen am meisten an der Blockflöte interessiert; mit zunehmendem Alter werden es weniger.

In der Schweiz - vor allem Stadt und Kanton Zürich - hat Rudolf Schoch in langjähriger Arbeit bewiesen, wie durch gründliche musikerzieherische Planung die Blockflöte zum primären Schulmusikinstrument werden kann, das nicht nur im Gruppenunterricht, sondern auch im Klassenverband mit Erfolg verwendet wird. An diesen Volksschulen ist seit 1947 der unentgeltliche, fakultative Blockflötenunterricht eingeführt, und zwar von der 3. Klasse an. Die Austritte innerhalb eines Schuljahres betragen weniger als ein Prozent. Das Blockflötenspiel wird dort allgemein als beste Vorbereitung für jeden anderen Instrumentalunterricht angesehen. Etwa 50 Prozent aller Schüler, die Blockflötenunterricht hatten, wechseln zu anderen Instrumenten über.

"79 % aller Geigenschüler, 70 % aller Klavierschüler, 70 % aller musizierenden Schüler sind vorher durch einen Block-

flötenkurs von mindestens einjähriger Dauer gegangen, 82 % aller Querflötenschüler des Konservatoriums kommen von der Blockflöte her"[51]. Hierdurch wird bewiesen, daß die Blockflöte als grundlegendes Instrument im Schulmusikunterricht einen beachtenswerten Platz einnehmen kann und auch in diesem Bereich "als ein vollwertiges Instrument gilt"[52].

Obwohl bei falscher Schulung und dilettantischer Verwendung eine negative Kritik berechtigt ist, überwiegen die vielen positiven Punkte, die bei sachgemäßer Ausbildung für den musikerzieherischen Wert der Blockflöte in der Schule sprechen.

2.3. Zur Spielweise der Blockflöte

Die Blockflöte ist ein längsgehaltenes Blasinstrument im Gegensatz zur Querflöte, die eine etwas horizontale Lage (Querhaltung) einnimmt und auch heute noch wie schon in Bachs Zeiten die zusätzlichen Bezeichnungen "traverso", "allemande" oder "Quer" führt. Die richtige Spielhaltung beim Blasen der Blockflöte ist, wie bei allen Instrumenten, von großer Wichtigkeit. Der Bläser soll nach Möglichkeit in einer lockeren, entspannten Haltung die Blockflöte in einem Winkel von etwa 45 Grad halten, was einen Abstand von etwa 30 Zentimetern zum Körper entspricht. Besonders die Hals- und Nackenmuskeln sowie der Bereich der Schultern und Rückenmuskeln sind völlig zu entspannen. Jede Verkrampfung beeinträchtigt die Atmung, Fingertechnik, Tongebung, Artikulation und den Vortrag. Ob beim Spielen im Sitzen oder im Stehen, immer muß eine lockere Körperhaltung verspürt werden, was aber nicht gleichzusetzen ist mit einer laschen und schlaffen Haltung, die sich ebenfalls nachteilig auf die Atemführung und Tonbildung auswirkt. Während des Blasens sollte beim Spieler im-

mer ein gewisser Grad von innerer Spannung vorhanden sein, was sich positiv auf die körperliche Haltung und musikalische Darbietung auswirkt, aber nicht im Widerspruch zu einer sogenannten "entspannten Haltung" steht. Zu einer erforderlichen Lockerung im Sinne eines "Spannungs- und Entspannungsverhältnisses" empfiehlt Regner: "Körpergewicht auf beide Beine gleichmäßig verteilen - Körper leicht vorgeneigt"; ein leicht vorgeneigter Körper sollte auch für das Spielen im Sitzen gelten, und der "Versuch, die richtige Mitte zwischen Entspannung und Konzentration als 'Atemhaltung' zu finden"[53].

Mit diesen Voraussetzungen ist auch das Ansetzen des Instrumentes verbunden; besonders die Lippen und der Daumen der rechten Hand stützen die Flöte, die linke Hand dient als endgültige Absicherung. "Eine gut angesetzte Flöte muß mit den Lippen, dem Mittelfinger links und dem rechten Stützdaumen so ausbalanciert werden, daß ein Entgleiten des Instrumentes ausgeschlossen ist"[54]. Die Lage der Hände ist von vornherein dadurch bestimmt, daß bei unseren heutigen zweiteiligen Blockflöten das Griffloch für den kleinen Finger rechts unten liegt. Auch bei Flöten mit einem drehbaren Fußteil hält heute der Spieler im allgemeinen die linke Hand oben und die rechte unten. Dagegen ist die Lage der Hände bis zum 18. Jahrhundert wechselnd[55]. Während die Handhaltung als einheitlich zu betrachten ist, bleibt die Griffweise weiterhin unterschiedlich. Die verschiedenen Griffweisen sind auf die unterschiedlichen Arten der Grifflochbohrung zurückzuführen, die im Zusammenhang mit der Entwicklungsgeschichte des Blockflötenbaues nach 1900 in England und Deutschland stehen.

Es ist zu unterscheiden zwischen barocker, englischer und deutscher Griffweise, wobei die Begriffe "barock" und "englisch" oftmals miteinander vertauscht werden. Zur ba-

rocken Griffweise kann man nur die kopierten alten Systeme - nach dem Vorbild von Original-Instrumenten - zählen. Die englische Griffweise gleicht wohl weitgehend der barocken, weicht aber davon leicht ab[56]. Der wesentliche Unterschied zwischen barocker und deutscher Griffweise liegt im Griff für die 4. Stufe. Diese Stufe wird auf der barokken Flöte durch einen Gabelgriff ausgeführt, dagegen bei der deutschen Griffweise erleichtert durch den Zeigefinger der rechten Hand, das heißt, die drei untersten Grifflöcher werden geöffnet.

Der hauptsächliche Nachteil der deutschen Griffweise liegt in der erhöhten 4. Stufe, die oft zu hoch ist, und auch noch in Intonationstrübungen bei einigen anderen Halbtonschritten. Man glaubt, daß beide Griffweisen ihre Vor- und Nachteile haben. Vertreter der deutschen Griffweise sehen im Anfangsunterricht mit kleineren Kindern hier eine Erleichterung und betrachten den Gabelgriff als technisch zu schwer. Erfahrungen mit Flöten barocker Griffweise im Unterricht mit Kindern haben andererseits gezeigt, daß auch Kinder Gabelgriffe bewältigen können[57]. Wenn es um anspruchsvollere Aufgaben geht, wird man sicherlich auf die saubere Stimmung der barocken Griffweise zurückkommen und die dabei erforderlichen technischen Fertigkeiten voraussetzen müssen. Das darf aber nicht bedeuten, daß den Kindern auf längere Sicht unreine Töne und Intervalle zugemutet werden können. Nach Möglichkeit müssen Kinder mit Beginn des Spielens sauber gestimmte Instrumente besitzen, unabhängig von Bauart und Griffweise. Ist diese wesentliche Bedingung erfüllt, so können sie sich intensiver auf die Anblastechnik konzentrieren.

Die Tonerzeugung[58] selbst ist auf der Blockflöte - im Gegensatz zu anderen Blasinstrumenten - auch für den Anfänger nicht schwer. Der Blockflötenspieler findet nach Linde

im sogenannten Kernspalt eine "vorgeformte Anblasvorrichtung"[59] vor. Daher sind die klanglichen Nuancen und die Mannigfaltigkeit der Tongebung weitaus mehr eingeschränkt als auf jedem anderen Instrument. Bei allen anderen Blasinstrumenten (Holzblas- und Blechblasinstrumenten) läßt die Lippen- und Mundmuskulatur, der sogenannte Ansatz[60], eine Vielfalt an Tonhöhe, Lautstärke und Klangschattierungen zu. Es sind viele Faktoren, die den Ansatz und somit die Tonbildung sowohl negativ als auch positiv beeinflussen können, zum Beispiel die Beschaffenheit der Lippen (Lippenstärke), die Lippenfestigkeit und die Geschmeidigkeit der Lippen, die Kraft und Ausdauer der Lippenkranzmuskeln, der Zahnbau und die Anblastechnik.

Eng verbunden mit der Anblastechnik ist die Atemtechnik, die für das Spielen aller Blasinstrumente, also auch der Blockflöte, von außerordentlicher Bedeutung ist. Die Atemtechnik ist, wie auch Michael Vetter betont, eine der Hauptschwierigkeiten beim Blockflötenspiel[61], wobei einerseits die physiologischen Atmungsvorgänge und andererseits die "bläserische" Atemtechnik im Sinne künstlerischer Gestaltung zu beachten sind. Die laienhafte Vorstellung, daß man beim Blasen so viel und so tief wie möglich einatmen müsse, ist durch die Erfahrung längst widerlegt worden. Ein Bläser braucht eine fast gleiche Luftmenge wie ein Sänger; er muß es frühzeitig lernen, eine bestimmte Luftmenge in Relation zu den Tönen und zum Notenbild zu setzen. Bei Tönen in der tiefen Lage verströmt die Atemmenge schneller, bei hohen Tönen weniger schnell; ebenso muß die Atemmenge im Verhältnis zur Länge der zu spielenden Phrase stehen.

Der Luftverbrauch hängt aber nicht nur von der Tonhöhe und der jeweiligen Phrase ab, er ist auch durch die unterschiedliche Bauweise der verschiedenen Instrumente bedingt. Der Bläser eines Rohrblattinstrumentes (Oboe, Fagott besonders in der hohen Lage) hat aufgrund der kleinen Öff-

nung zwischen den Rohrblättern bei großem Luftdruck relativ geringen Luftverbrauch. Ein großer Luftverbrauch tritt zum Beispiel beim Blasen der Tuba ein, bedingt durch die weite Mensur[62].

Auf der Blockflöte ist der Luftverbrauch gar nicht so gering, wie man im allgemeinen annimmt. Der Windkanal auf diesem Instrument ist immer unverändert groß und setzt auch der Blasluft keinen besonderen Widerstand entgegen; somit ist die entweichende Luftmenge größer, als man vermutet. Bei jedem Luftverbrauch muß ohne spürbare Unterbrechung neue Luft gespeichert werden, woran die Atmungsweise großen Anteil hat. Das Einatmen erfordert anspannende Muskelkraft und muß schnell vor sich gehen. Besonders bei schnellen ununterbrochenen Notenbewegungen ist oftmals nur noch ein ganz kurzes Schnappen (Schnappatem) möglich, was bei guten Bläsern weniger als eine halbe Sekunde dauert. Die Atemtechnik[63] des Bläsers soll möglichst unkompliziert sein. Grundsätzlich zu vermeiden ist die Schulter-, Schlüsselbein- oder Hochatmung, die zu Verkrampfungen der Schulter- und Oberarmmuskulatur führt; außerdem ist die dabei eingeatmete Luftmenge sehr gering. Auch die Flanken-, Brust- oder Rippenatmung muß vermieden werden. Hierbei heben sich die Rippen stark an, um das Ausdehnungsvermögen der Lungen zu vergrößern. Wird dann tief eingeatmet, pressen sich die Lungen gegen die Rippen, gegen Schlagadern und gegen das Herz; das kann dann zu Blutstauungen, Herzbeschwerden und Kreislaufstörungen führen.

Der wichtigste Atemmuskel ist das Zwerchfell, aber die reine Zwerchfellatmung allein ist nicht unbedingt die günstigste Atmung für Bläser und Sänger. Vielmehr ist eine kombinierte Zwerchfell-Flankenatmung (Rippenatmung) anzustreben, die in der gemeinsamen Tätigkeit aller Atemmuskeln besteht und die größte Atemkapazität besitzt. Dabei ist zu beach-

ten, daß der Einatmungsvorgang durch eine Zwerchfellbewegung eingeleitet wird; denn nur so schließt sich die Bewegung der Bauchmuskulatur richtig an.

Wie aus dem Vorangegangenen zu ersehen ist, muß auch die Atemtechnik des Blockflötenspielers in vielerlei Hinsicht geschult werden. Nur dann ist er imstande, eine sogenannte "willkürliche" Atmung[64] - dem jeweiligen Musikstück angepaßt und vom Bläser weitgehend gesteuert - zu einer "bläserischen" Atemtechnik[65] im künstlerischen Sinne werden zu lassen. Sehr deutlich ist der Wert einer ausgereiften Atemschulung für das Blockflötenspiel in der neueren Musik zu erkennen. Die Atemtechnik wird durch die zusätzlich eingeführten Vibratotechniken und durch "Zwischen- und Unterblasen" besonders beansprucht[66].

Jedoch wichtiger als die Beherrschung neuartiger Techniken dieser Art ist für das Blockflötenspiel in der Schule, im Einzel- wie im Zusammenspiel, und so auch in Spielkreisen außerhalb der Schule, die Artikulation[67]. Es gehört zu den Grundlagen des Blockflötenspiels, daß der Bläser die verschiedenen Artikulationsarten beherrscht, denn die Blockflöte ist wegen ihrer eigengesetzlichen Bauweise ein Instrument, das für ein dynamisch differenziertes Spiel nur wenig oder kaum geeignet ist. So kommt der sicheren Beherrschung aller Artikulationsmöglichkeiten eine besondere "spielbelebende" Aufgabe zu. Einen Einfluß auf die Tongebung hat der Bläser auf diesem Instrument nur durch die Artikulation, durch die Atemführung und die Wahl der Griffe. Beim Blasen bedeutet Artikulation Bindung und Trennung von Tönen, also der Wechsel von gestoßenen und gebundenen Noten mit Hilfe des Atems und der Zunge des Bläsers. "Lockerer, federnder Zungenstoß im Verein mit guter Atmung ist gleichbedeutend mit höchster Kultur des Blasens"[68].

Die erforderliche Anstoßsilbe, zum Beispiel dü, tü oder di , fällt durch die unterschiedliche Schnelligkeit und Schärfe der Zungenbewegung verschieden aus. Nach Linde bedarf der Blockflötenton eines Zungenabschlusses durch ein lautloses "t", ohne das der Ton am Ende absinken würde. "Durch die Art des Anstoßens oder Beendens eines Tones bestimmt die Zunge, ob er hart oder weich, lang oder kurz klingt, ob er für sich allein zu hören ist oder an einen oder mehrere andere Töne angebunden ist"[69].

Die vier hauptsächlichen Artikulationsarten sind: Nonlegato, Legato, Portato und Staccato. Beim Nonlegato werden die Töne leicht voneinander abgesetzt; sie müssen etwas verkürzt werden. Legato bedeutet gebunden; ohne abzusetzen. Von mehreren unter einem Bogen stehenden Tönen wird der erste angestoßen, und nur der letzte erhält einen Zungenabschluß. Das Portato hat breiten, getragenen Charakter; es ist aber nicht gebunden. Der Zungenabschluß von einem Ton fällt mit dem Anstoß des folgenden Tones zusammen. Der Atem wird nur durch leichten, drucklosen Stoß unterbrochen. Staccato steht im Gegensatz zum Legato[70] und bedeutet abgestoßen, das heißt, die Töne müssen deutlich voneinander getrennt werden. Meistens steht über jeder Note ein Punkt. Die Zungenbewegung muß schnell und kurz ausgeführt werden, damit der Ton auch recht kurz klingt[71].

Nun ist zu allen Zeiten nicht in der gleichen Weise artikuliert worden. Die unterschiedlichen Artikulationsmöglichkeiten ziehen sich durch die Geschichte der gesamten Blockflötenliteratur. In der neueren Blockflötenmusik wird die gewünschte Artikulation vielfach vom Komponisten vorgeschrieben, wobei die Anforderungen an den Bläser immer mehr gesteigert werden. Will man ein künstlerisch befriedigendes Spiel auf der Blockflöte garantieren, "muß man mit Atemtechnik und Intonationsproblemen, mit Artikulation und Phrasierung, mit der Ornamentik und Besetzungsfragen völlig vertraut sein"[72].

3. ZUR EINFÜHRUNG DER BLOCKFLÖTE UND ZUR ARBEIT MIT DEM INSTRUMENT IM PRIMARBEREICH - EINE EMPIRISCHE PILOTSTUDIE

3.1. Problemstellung

In einer Zeit, wo Unterricht in der Schule wissenschafts- und lernorientiert als Auseinandersetzung mit Lernstoffen zu verstehen ist, kann der Prozeß der Veränderung und Neuordnung im Schulfach Musik und in der Musikdidaktik nicht als abgeschlossen gelten. Aufgrund umfangreicher statistischer Untersuchungen in allen Bundesländern heißt es in der Denkschrift des Deutschen Musikrates aus dem Jahre 1964: "Der Stand der Musikerziehung in der Volksschule muß als katastrophal bezeichnet werden"[1]. Zu dem gleichen negativen Ergebnis kommen drei Jahre später Delegierte aus allen Bundesländern bei der Tagung des Verbandes Deutscher Schulmusikerzieher in Freiburg[2]. Ähnliche Berichte liegen auch von den Haupt-, Realschulen und Gymnasien vor[3]. Zur Situation des Musikunterrichts an den Gymnasien schreibt F. Groß[4] einige Jahre nach den eben erwähnten Feststellungen: "Die gegenwärtige Situation des Musikunterrichts an unseren Schulen erschwert die Realisierung der diskutierten Bildungsziele außerordentlich." Unter den hemmenden Faktoren nennt er die fehlende oder unzureichende Bildungskonzeption für Kindergarten und Grundschule, so daß die weiterführenden Schulen gezwungen sind, mit "musikalischem Fibelstoff" zu arbeiten; außerdem erwähnt er die unzureichenden Mittel zur Beschaffung von Lehr- und Lernmitteln, wo neben fehlenden Noten und Schallplatten besonders der Mangel an Instrumenten hervorgehoben wird.

Ein weiteres Hindernis ist in den noch immer weit verbreiteten und tief verwurzelten Bildungsvorstellungen und

-inhalten aus der Zeit der Reformpädagogik zu sehen und die zum Teil auch von Lehrern in den Schulen praktiziert werden. Musik soll hier eine "Sonderstellung" einnehmen, "weil sie einen wichtigen Sammelzweck für viele Unterrichtsgebiete schafft, die auf das Seelische, Ethische und Charakterbildende beim Kinde Einfluß nehmen. Musik kann auf das Gefühlsleben, auf Phantasie und Ausdruckswillen, auf die neu erwachende Religiosität, auf inneres Erleben und Empfinden tief einwirken. Diese stärkende und belebende Macht der Musik muß den Musikunterricht durchdringen und die Stellung des Fachs im Gesamtplan der Schule bestimmen"[5]. Es wird betont, daß Musik aber "kein für sich abgeschlossenes Sonderfach, sondern die wesentliche Ergänzung der wissenschaftlichen Fächer" ist, und "in jeder Klasse wird die Verbindung des Musikunterrichts mit dem Lehrstoff aller anderen Fächer durchzuführen sein"[6].

Eine weitere Vorstellung von Musikunterricht und Musik in der Schule zeigt eine Schrift aus dem Jahre 1928. Der zentrale Punkt ist das Singen: Was erhorcht das Kind dabei? "Seinen eigenen Atem, diese erste Regung alles Lebendigen. Und dieses ganz stille Horchen auf den eigenen Atem, das unserer Zeit so oft fehlt, löst es ab von der Unrast des Tages, der Aufgaben, Pflichten und Sorgen und führt es zu seiner Stille, aus der das Lied aufs neue zu keimen beginnt"[7]. Damit das Innere singe, soll auch das Herz mitschlagen und der ganze Körper mitsingen. "Kommt es nicht bis dahin, dann kreist ganz gewiß das Blut des Liedes nicht durch den ganzen Menschen"[8].

Eine Steigerung solcher Bildungsvorstellungen kann bis in die heutige Zeit verfolgt werden. Bei K.-H. Busch ist das Musische "die verbindende Kraft zwischen Urgrund und formendem Geist, Materie und Logos, Erde und Himmel"[9], und er sieht die "innere Auswirkung" für die Musikerzie-

hung noch differenzierter: "Philosophie, Psychologie, Pädagogik, Medizin, Theologie und Biologie sagen hierzu, jeweils in ihrer Terminologie, das gleiche: Dem Erde-Trieb-Ur-Bauch-Nähr-Affekt-Dunkel-Raum steht der Himmel-Geist-Kopf-Denk-Licht-System-Raum gegenüber. Auf die gesunde Beziehung zwischen diesen beiden Polen muß es uns ankommen, und nur auf dem Ertrag dieser gesunden Beziehung kann der Kulturoberbau samt seiner ethischen Ansprüche gedeihen. Der das ganze Leben währende Konflikt zwischen 'Kopf' und 'Bauch' knechtet den Menschen; seine Struktur ändert er nicht, er 'bessert' sich nicht, verfeinert nur seine Methoden, sein wahres Wesen kommt nicht zum Durchbruch, kostbare Anlagen bleiben unentfaltet, weil er nie gelernt hat, die beiden Mächte in Einklang zu bringen. Die Musik wird keinesfalls degradiert, wenn sie als Mittel diesem Zweck dient; und die Musikausübung selbst kann dabei doch nur Bereicherung und Vertiefung erfahren"[10].

Busch schließt daraus, daß "musikalische Leistung als Selbstzweck" für den "Weg des Menschen" zunächst "belanglos" ist, "das Musische hingegen als Wirkstoff zur gesunden und optimalen Entfaltung von eminentem Wert." Die musischen Fächer insgesamt dienen nach seiner Meinung der Erhaltung des ganzen Menschen: "sie haben erst sekundär fachliche Bedeutung" und somit leitet er die Wertvorstellung ab, daß für den größten Teil unserer Schüler "Musik als pädagogisches Medium" wichtiger sei als die "Heranbildung im Fach Musik"[11].

In den Zielen und Aufgaben des Musikunterrichts, wie sie sich auch in den Richtlinien aus der Zeit um 1960 darstellen, wird der musische Erziehungswert besonders hervorgehoben und ist teilweise noch heute gültig. Neben der "Erziehungsmächtigkeit" für Kind, Klassen- und Schulge-

meinschaft hat der Musikunterricht die ausgleichende Funktion gegenüber einer einseitigen "intellektuellen Beanspruchung" sogenannter wissenschaftlicher Fächer und erhält so gesehen Freizeitwert im Sinne von Muße und Amusement. Im Singen, so glaubt man, werden kindliches Verlangen und eine Auflockerung des Unterrichts vereint. Jede andere musikalische Betätigung wird vernachlässigt zugunsten der vokalen Reproduktion. Seit 150 Jahren stehen Lied und Singen im Mittelpunkt der Schulmusikerziehung.

Gegen diese Auffassung der Musikpädagogik meldet Th. W. Adorno bereits in den Jahren nach 1950 Kritik an. Seine Äußerungen richten sich einerseits gegen die Vorstellung, "Singen sei ein menschliches Grundverhalten, eine Befindlichkeit, ein Existential und darum vorweg fördernswert"[12] und zum anderen gegen die einseitige Musikauswahl der Vergangenheit und die Vernachlässigung der zeitgenössischen Musik, außerdem gegen die Vorstellung, daß Musik vorrangig der Gemeinschaft zu dienen habe.

Eine ausgesprochene Lustlosigkeit im Musikunterricht ist in den höheren Klassen aber auch schon in den Unterstufen sowohl bei Jungen als auch bei Mädchen zu beobachten und "darf gewiß nicht nur als pubertäre Durchgangserscheinung angesehen, sondern muß als Symptom einer zunehmenden, zeittypischen Abkehr von der Art des herkömmlichen Schulsingens betrachtet werden"[13]. Mit der zunehmenden Unlust setzt auch die Langeweile ein, wobei wiederum überholte melodische und textliche Inhalte stark dazu beitragen. Die Forderung nach einem fachlichen Musikunterricht kommt durch die Abkehr von den früheren Richtlinien immer mehr zum Ausdruck: "Wird die Musik im Anfang einseitig als schöngeistige Ausschmückung der anderen Lernbereiche mißverstanden, dann verliert das

Fach Musik den Rang einer Schuldisziplin. Der Musikunterricht verlangt wie jedes andere Fach eine sach- und zielgerichtete Lernbereitschaft und einen systematischen Aufbau von der Grundschule an"[14]. Das Lied und das Singen können vor allem in der Primarstufe durchaus noch eine Rolle spielen, bedürfen aber einer didaktischen Erneuerung und Erarbeitung

- "der musikalischen Aspekte Instrument, Kunstwerk, avancierte Musik, Musikhören, Improvisation;
- durch die soziologischen und informationstheoretischen Aspekte Gesellschaft, Politik, Kommunikation;
- durch die erziehungswissenschaftlichen und psychologischen Aspekte Begabung und Lernen, Verstehen und Erfahren, Emanzipieren und Sozialisieren"[15].

Musik muß von der ersten Klassenstufe an in allen ihren Aspekten in der Schule berücksichtigt werden, denn die Klangwelt, in der das Kind heute lebt, ist weitaus vielschichtiger als je zuvor. Wenn das Hörvermögen und die Hörerwartung des Kindes im Zeitalter der technischen Mittler auch höher einzuschätzen sind, so muß das Kind doch erst einmal hören lernen, "und das bedeutet, daß es unterwiesen wird zu differenzieren, geistig zu verarbeiten, im elementaren Bereich vielleicht zwischen hell und dunkel, klingend und dumpf, langsam und schnell, traurig und froh, um später zu sublimeren Formen des Hörens vorzudringen"[16].

Um diese Entwicklung zu fördern, sind alle Sinne in Tätigkeit zu setzen, denn wo Prozesse des Hörens und Verstehens eingeleitet werden sollen, reicht das bloße Singen allein nicht aus. "Die Analyse des Gesungenen ist dem Singenden nur mit Vorbehalt zumutbar. Sie ist ein technischer, ja ein intellektueller Prozeß, für den der Durchschnitt der Schüler nur wenig Verständnis und Be-

reitschaft aufbringen würde. Wir bedürfen zu diesem Zwekke massiver Mittel, solcher des Tastens, des Zupfens, des Greifens, des Blasens"[17].

Das Bedürfnis des Kindes nach Hörkontakt äußert sich schon im ersten Lebensjahr und in der weiteren Entwicklung, und gerade im vorschulischen Alter ist es der akustische Reiz, der die primäre Stellung einnimmt und Träger des Inhalts ist. Mit Eintritt des Kindes in die Schule tritt mit dem Prozeß des Lesens und Schreibens der optische Reiz hinzu. Nach Karel Pech kann es bei den einzelnen Kindern zu unterschiedlichen Entwicklungen kommen: "1. Entweder behält das Kind die Fähigkeit, die akustisch-bedeutungsvollen Reize zu empfangen, zu verarbeiten und zu bewahren, und entfaltet daneben auch die andere, auf den Empfang und die Verarbeitung der optischen Reize gegründete Fähigkeit, oder 2. es bringt nur eine der beiden Komponenten zu größerer Entwicklung und Vollkommenheit, freilich auf Kosten jener, die dabei entweder unbewußt oder absichtlich vernachlässigt wird"[18].

Für die musikalischen Lernprozesse in der Primarstufe muß daher neben dem Erwerb der psychomotorischen Fertigkeiten die rezeptive Befähigung geweckt werden. Wie K. Pech in seinen Untersuchungen weiterhin feststellt, können sich zehn- bis elfjährige Kinder auf dem Gebiet der Unterscheidungsfähigkeit zwischen Klangreizen auf demselben Niveau befinden wie die sechsjährigen, mitunter auch noch darunter und kommt zu der Feststellung, "daß Kinder während des mehrjährigen Schulunterrichts sogar an Potential der Unterscheidungsfähigkeit zwischen Klangreizen eingebüßt haben"[19].

Beobachtungen bei Kindern lassen erkennen, daß das Hörinteresse und die Fähigkeit zu differenzieren im Primar-

bereich vorhanden sind und daß frühzeitige Hörerfahrungen die Voraussetzungen des späteren Hörverhaltens schaffen. Neben der Freude am eigenen Tun und am Spiel "muß die Möglichkeit des instrumentalen Musizierens angeboten werden, um einem Tätigkeitsdrang entgegenzukommen, um durch sauber intonierte Instrumente Tonvorstellungen in ständiger Wiederholung einzuprägen"[20]. Bei der Wahl der Instrumente stimmen die Meinungen nicht immer überein. In der Schulmusik wird der Blockflöte ein umfangreiches Aufgabenfeld zugesprochen und bei gründlicher fachlicher Schulung ist sie von "großem musikerzieherischem Wert, wie sie bei falscher Verwendung von Schaden sein kann"[21]. Aber auch andere Instrumente - sei es ein Streich- oder sonstiges Blasinstrument - können nicht zur Bildung sauberer Tonvorstellungen beitragen, wenn eine ungenügende Ausbildung erfolgt.

Wie die Erfahrungen zeigen, überwiegen die positiven Ergebnisse des schulischen Blockflötenunterrichts, so daß negative Aussagen widerlegt werden können[22]. Die Blockflöte bietet die Möglichkeit, "den Tonraum manuell, optisch und akustisch zu erfassen und die Tonvorstellung zu festigen"; außerdem "dient das Instrument zur Förderung der Konzentration"[23]. Das Instrumentalspiel wird hier zu einer grundlegenden Aktivitätsform und bietet die Chance tätiger Auseinandersetzung mit musikalischen Phänomenen. Darüber hinaus vermag Musik durch die mit ihrer Hilfe gewonnene Aktivität "zu einer Steigerung der gesamten geistigen Leistung beizutragen"[24]. In einer Reihe von unabhängigen Untersuchungen verschiedener Länder heißt es vor allem in Ungarn: "Die gedankliche Aktivität der Kinder in den (Volks-)Schulen mit betontem Musikunterricht ist besser entwickelt als die anderer Kinder"[25]. (Nähere Angaben siehe Anlage 1)

Auch K. Pech vertritt aufgrund seiner Untersuchungen die These, daß die Schulung des akustischen Unterscheidungsvermögens zur Entwicklung der allgemeinen Lernfähigkeit entscheidend beiträgt[26]. In besonderem Maße kann das Instrumentalspiel dazu beitragen, denn bei dem Instrumentalisten wirkt Musik über mehrere Sinne (Ohr, Auge, Tastsinn) ein[27] und ermöglicht somit neben einer allgemeinen Leistungsverbesserung auch Musik differenzierter aufzunehmen und zu erfassen, so daß folgende Hypothesen erlaubt seien:

a) Das individuelle Instrumentalspiel aktiviert die Hörbereitschaft.
b) Die Erfahrung mit den erzeugten Tönen entwickelt ein sensibles Tonvorstellungsvermögen.
c) Durch permanente Hörerfahrung am Instrument nimmt die Fähigkeit des Differenzierens zu.
d) Der Objekt-Subjekt-Bezug als Prinzip der Wahrnehmung steigert die Mobilität und das Gedächtnistraining.
e) Die konkrete Auseinandersetzung mit dem Instrument fördert die analytischen Prozesse.

3.2. Testdurchführung und Testergebnisse

Die vorliegende Untersuchung geht von der Feststellung aus, daß besonders im Primarbereich dem Hören in der Musik eine größere Bedeutung beigemessen werden muß und eine Instrumentalausbildung in den ersten Klassenstufen beginnen sollte. Im Rahmenplan für Unterricht und Erziehung in der Berliner Schule heißt es, daß "der Instrumentalunterricht nicht zu den eigentlichen Aufgaben der Schule gehört"[28]. Betont wird jedoch "die frühzeitige Förderung besonders befähigter Schüler", was aber im Zusammenwirken mit den Eltern und den außerschulischen Musikerziehern geschehen soll. An die Gesamtheit der Schüler wird dabei nicht gedacht.

Für die nun folgende Testdurchführung bietet sich ein Leistungsvergleich zwischen Schülern an, die Musik als vorfachlicher Unterricht im Rahmen des Gesamtunterrichts vom Klassenlehrer erteilt bekommen - wobei unter Musikunterricht hauptsächlich das Singen von Liedern verstanden wird - und Schülern, die vom ersten Schuljahr an das Blockflötenspiel erlernen, also eine konkrete Auseinandersetzung mit dem Instrument erfahren und das Hören als ein Grundverhalten in der Musik kennenlernen. Dieser Unterricht ist fest im Rahmen des Musik-Fachunterrichts eingebaut und wird vom Fachlehrer geleitet. Die Tests sind in der Berliner Karl-Weise-Grundschule im Bezirk Neukölln mit Mädchen und Jungen der 1., 2., 3. und 5. Klassen durchgeführt worden. Wie aus den persönlichen Variablen zu ersehen ist, ist die Ausgangsbasis für alle dort eingeschulten Kinder gleich. Sie kommen vorwiegend aus Arbeiter-, Handwerker- und zum Teil aus kleinen Angestelltenfamilien. Kein Kind ist musikalisch vorgebildet. Dies trifft auch für die Instrumentalklassen zu. Für alle Schüler ist daher der Ausgangspunkt bei der Einschulung als Nullpunkt zu betrachten, und zwar bei allen Jahrgängen.

Zur Durchführung der Untersuchung ist ein von dem Engländer Arnold Bentley entwickelter Gruppentest gewählt worden, der in erster Linie für Kinder von 7 bis 14 Jahren bestimmt ist und unter dem Titel "Musical Ability in Children and its Measurement" 1966 in London veröffentlicht wurde. Es liegt nahe, "Musical Ability" einfach mit "Musikalität" zu übersetzen. "Ability" ist aber auch als "Fähigkeit" und "erworbene Geschicklichkeit" zu verstehen, wobei diese Kriterien die Bedeutung dieser Übersetzung unterstreichen, denn im "Tonhöhenunterscheidungstest sind Begriffe wie 'höher' und 'tiefer', 'aufwärts' und 'abwärts' solange problematisch, als sie nicht in dieser Weise bei den Prüflingen gesichert eingeführt sind"[29].

Kinder haben im allgemeinen für diese Begriffe auch andere Empfindungsqualitäten bereit, zum Beispiel "spitz", "stumpf", "hell" und "dunkel".

Bei Bentley taucht wieder die umstrittene Frage auf, ob Fähigkeiten meßbar seien und inwieweit Messungen auf Musik überhaupt angewendet werden können. Da Musik ein zeitlicher Ablauf ist und emotionale und ästhetische Aspekte hinzutreten, sind die Bewertungsmaßstäbe unter erschwerten Bedingungen zu setzen. Dagegen ist das statische Element in der darstellenden Kunst unter anderen Gesichtspunkten zu messen.

Alle früher veröffentlichten Gruppentests sind ausgesprochen für ältere Kinder entwickelt worden, zum Beispiel die von Kwalwasser (1927), Seashore (1939) und Wing (1947). Erst später sind diese Tests auch auf jüngere Kinder angewendet worden. Seashore betont ausdrücklich, daß Messungen erst in der 5. Klasse beginnen sollen, also nicht vor einem Alter von zehn oder elf Jahren. Mit dieser Aussage stimmt auch Wing in seinem Test überein. Seashore geht in seinem Test "Measures of Musical Talent" davon aus, daß Musik analysierbar und meßbar sei. Seine Kritiker sind jedoch der Ansicht, Analyse zerstöre die Einheit der Musik, und so dürften Tests sich nicht nur auf einzelne Elemente stützen. Seashore kennt die Grenzen seiner Messungen, und er selbst weist darauf hin, daß sie nicht das Ganze der "musikalischen Begabung" messen können.

Bentley stellt mit Recht drei grundlegende Fähigkeiten für das Musizieren in den Vordergrund: das Tongedächtnis, Rhythmusgedächtnis und die Unterscheidungsfähigkeit für die Tonhöhe. Wünschenswert ist die Fähigkeit, Zusammenklänge (Akkorde) wahrnehmen und analysieren zu können. Auf andere Tests - wie etwa für Lautstärke, Klangfarbe, Intensität, rhythmische Betonung und Phrasierung - verzichtet Bentley,

da solche Tests eine gewisse Reife und Erfahrung voraussetzen und somit außerhalb der Möglichkeiten von Gruppentests für Kinder liegen.

Gruppentests müssen objektiv sein; ihre Anweisungen müssen für alle Prüflinge so einfach und verständlich sein, daß sie erfolgreich auf Kinder angewendet werden können. Vor allem müssen sie das messen, was sie zu messen vorgeben. Bei der Beteiligung von jüngeren Kindern dürfen Gruppentests weder die Kräfte der Konzentration übersteigen noch dürfen sie langweilig sein. Alle Prüflinge müssen außerdem in der Lage sein, die auf dem Tonband oder der Schallplatte wiedergegebenen Anweisungen ohne besondere Erklärung zu verstehen. Dazu gehört auch, daß sie schon einfache Antworten in Form von einzelnen Buchstaben oder Zahlen schreiben können.

Ein wesentlicher Vorteil beim Gruppentest liegt darin, daß viele Kinder in einem begrenzten Zeitraum getestet werden können; denn auch in Bentleys Test kann die ganze Testserie in etwa zwanzig Minuten durchgeführt werden. Bentley entwickelte aufgrund seiner Erfahrungen bei vorangegangenen Versuchstests bezüglich des Testinhalts, der Anweisungen, der Antwortform und der technischen Mittler einen Test, der auf eine Erläuterung oder Einführung durch den Lehrer oder Versuchsleiter so gut wie ganz verzichten kann und schafft dadurch für alle Kinder maximal gleiche Bedingungen. Die Testaufgaben mitsamt den Anweisungen und Beispielen sind zusammen auf Schallplatte aufgenommen (siehe Anlage 2). Bei der Testdurchführung sollen alle Kinder in gleicher Formation sitzen: dem Lautsprecher zugewandt. Die Lautstärke soll so eingestellt sein, daß alles ohne Anstrengung klar und deutlich zu hören ist.

Der Gesamttest wird von Bentley in vier Einzeltests in folgender Reihenfolge aufgeteilt:

Tonhöhenunterscheidung
Tongedächtnis
Akkordanalyse
Rhythmusgedächtnis.
Das Hören der Melodien (Tongedächtnistest) und des Rhythmus (Rhythmusgedächtnistest) mit je zehn Aufgaben werden zu einer Gruppe zusammengefaßt, so daß die Testserie aus drei Teilen besteht:
Tonhöhenunterscheidung
Hör-Gedächtnisübungen
Akkordanalyse.
Im Tonhöhenunterscheidungs- und Akkordanalysentest sind je zwanzig Aufgaben enthalten, woraus sich eine Gesamtzahl aller Testaufgaben dieser Serie von sechzig ergibt. Die höchsterreichbare Punktzahl ist also sechzig. Die vier Einzeltests brauchen jedoch nicht im Zusammenhang durchgeführt zu werden.

Nach Bentley eignet sich der Tonhöhenunterscheidungstest für den Beginn der Serie am besten; er wird einfach als "Tonhöhe" bezeichnet. Da die ersten der insgesamt zwanzig Aufgaben nicht so schwer sind, bekommen die Kinder Selbstvertrauen und Freude am Test. Jeder Ton wird eine Sekunde lang ausgehalten. Der zweite Ton ertönt unmittelbar nach dem ersten. Zwischen dem Ende einer Aufgabe und der Ankündigung einer neuen vergehen sechs Sekunden. Alle Aufgaben des Tonhöhenunterscheidungstests basieren auf dem Bezugston a = 440 Hz (siehe Anlage 2). Die ersten beiden Aufgaben bestehen aus Halbtonschritten, das heißt aus Differenzen von 26 Doppelschwingungen zu dieser Tonhöhe. In einem Fall führt die Bewegung aufwärts, im anderen abwärts. Diese wechselnde Folge tritt auch bei den anderen Tonhöhendifferenzen ein. Die nächsten beiden Aufgaben weisen Differenzen von 18 Hz auf (etwa Dreiviertel eines Halbtonschritts) und die nächsten Differenzen von 12 Hz. Eine

Differenz von 12 Hz ist annähernd die Hälfte eines Halbtonschritts (Viertelton). Kleinere Differenzen sind schwerer zu unterscheiden und werden oft als "gleich" eingestuft, deshalb wurde zwischen den Differenzen von 10 und 8 Hz und 5 und 4 Hz je eine Aufgabe mit gleichbleibender Tonhöhe eingebaut, um die folgenden Höraufgaben vorzubereiten. - Aufgrund von Bentleys Erfahrungen ist zu sagen, daß der kleinste noch brauchbare Tonhöhenunterschied für einen Gruppentest im Klassenraum und über Lautsprecher nicht weniger als 3 Hz betragen darf. In früheren experimentellen Tonhöhenunterscheidungstests sind auch Unterschiede von zwei Hz und einem Hz aufgenommen worden. Bei diesen Feinheiten der Tonhöhendifferenz führt jede technische Ungenauigkeit der Wiedergabegeräte zu Mutmaßungen.

Als nächster folgt der Tongedächtnistest (Melodien). Hier muß der Prüfling während des Hörens in jeder Aufgabe fünf Töne zählen und feststellen, wo bei der Wiederholung eine Veränderung auftritt. Beim zweiten Male wird in jeder Aufgabe eine Note durch einen Ganzton- oder Halbtonschritt verändert. Es kommen fünf Halbtonschritt- und fünf Ganztonschrittveränderungen vor. Alle Töne erklingen gleich lang und ohne dynamische Akzente. Zwischen dem Verklingen des letzten Tones einer Aufgabe und der Ankündigung einer neuen Aufgabe liegen sechs Sekunden. Die Tonhöhe beschränkt sich auf Töne innerhalb des Stimmumfangs von Kindern, also in der Quinte vom eingestrichenen d bis zum eingestrichenen a.

Um eine ähnliche Art der Beurteilung in Reihenfolge zu vermeiden, ist zwischen den beiden Gedächtnistests (Melodien und Rhythmus) der Akkordanalysentest, kurz: Akkorde genannt, eingefügt worden, der etwa fünf Minuten dauert und eine ganz andere Art der Beurteilung verlangt; dadurch tritt auch innerhalb der Serie eine Abwechslung ein. Dieser Test besteht aus zehn Zusammenklängen von zwei Tönen,

acht Mehrklängen mit drei Tönen und zwei Mehrklängen mit vier Tönen. Alle Töne liegen innerhalb des Stimmumfangs von Kindern. Keine zwei aufeinanderfolgenden Aufgaben haben einen gemeinsamen Ton, damit die Wiederholung eines Tones nicht zu einem bestimmten Tonempfinden und möglicherweise zu einer unsicheren Aussage führt. Die Aufgaben gehen auch nicht in einer aufbauenden Reihenfolge vom Leichten zum Schweren. Nach einem relativ leichten Start werden die Aufgaben mit zwei, drei oder vier Tönen so angeordnet, daß es nicht möglich ist, ein voraussagendes Antwortschema zu finden. Jeder Akkord ist drei Sekunden lang zu hören, und bis zum Erklingen des nächsten Akkords liegt ein Zeitraum von sechs Sekunden.

Der letzte Test in der Reihenfolge ist der Rhythmusgedächtnistest. Er besteht aus Vergleichspaaren, von denen jeder der beiden Teile eine rhythmische Figur in vier Zählzeiten darstellt. Acht Aufgaben enthalten eine Veränderung in der zweiten Hälfte. Zwei Aufgaben enthalten keine Veränderung. Der zweite Teil dieser beiden Aufgaben ist eine Wiedergabe der ersten Hälfte, da es schwierig ist, die gleiche "Fassung" zweimal in genau gleicher Weise beim Spielen der absoluten Notenlängen zu erreichen. Innerhalb der Aufgabe gibt es keine Tonhöhenveränderung; die vier Zählzeiten des ersten und die vier Zeiten des zweiten Teils werden auf dem gleichen Ton gespielt. Um jedoch eine Eintönigkeit beim Hören aller zehn Beispiele zu vermeiden, ist bei jedem Beispielpaar die Tonhöhe verändert worden. Zwischen dem Ende des letzten Tones einer Aufgabe und Beginn der nächsten Aufgabe vergehen sechs Sekunden.

Der Bentley-Test beabsichtigt nicht, Musikalität als Ganzes zu messen; er will auch nicht ästhetische Aspekte der Musik erfassen, sondern grundlegende und elementare Fähigkeiten prüfen, die schon frühzeitig bei Kindern erkennbar

sind und ohne die jede musikalische Ausübung unmöglich und eine Urteilsfähigkeit nur begrenzt erscheint. In den Einzeltests sollen vor allen Dingen das sensorische Unterscheidungsvermögen und das Gedächtnis geprüft werden. Von den Versuchspersonen wird hierbei ein großes Maß an Konzentrationsfähigkeit verlangt, daneben aber auch Disziplin und Ausdauer.

Hinsichtlich der Validität, das heißt der Gültigkeit beim Messen dessen, was der Test zu messen vorgibt, ist das Kriterium in der jeweiligen Aufgabengruppe als "elementare musikalische Fähigkeit" zu verstehen, denn Bentley setzt seine Untersuchungen bewußt in bezug auf die Ausprägungen der "traditionellen" Musik, die ohne diese "Fähigkeiten" nicht existent wäre. Die Voraussetzungen, von denen diese Tests ausgehen, sind:

"(1) daß die elementarste Form der Musik die melodische Phrase oder Figur ist, die aus der tonalen Anordnung innerhalb eines rhythmischen Gerüstes besteht;

(2) daß das Erfassen einer Melodie unmöglich ist ohne die Fähigkeit, sich an die schon gehörten Töne bis ins Detail zu erinnern, und dies abhängig ist von der Fähigkeit, die Einzelfaktoren der Melodie, d. h. Tonhöhe und Zeitfaktor, zu erfassen;

(3) daß eine über den Halbtonschritt hinausgehende, feinere Unterscheidungsfähigkeit bezüglich des Tonhöhenunterschieds unerläßlich ist für das Singen und für jedes Instrumentalspiel - das Tasteninstrument ausgenommen -, um die notwendige gute Intonation zu erreichen;

(4) daß Zusammenklänge zwar nicht wesentlich sind im Hinblick auf die Melodie, es aber für den Sänger oder den Spieler eines Melodieinstrumentes nötig ist, der

verschiedenen Töne der anderen Sänger oder Instrumentalisten beim Musizieren gewahr zu sein, und daß, je größer seine Wachheit dafür ist, um so zuträglicher auch sein eigener Beitrag zum Ensemble sein wird"[30].

Um die Zuverlässigkeit der Testserie zu überprüfen, wurden bei Bentley 90 Jungen und Mädchen im Durchschnittsalter von fast 11 Jahren zweimal getestet. Der zweite Versuch fand vier Monate nach dem ersten statt. Die Punktzahlen hatten nach seinen Angaben stets eine "normale Streuung", so daß es möglich war, den Korrelationskoeffizienten zu errechnen. Er betrug r = 0.84.

Wegen seines Aufbaus und der praktischen Anordnung der Ausführungen kann der Bentley-Test auch jüngeren Kindern zugemutet werden, und so wurde das erste Testvorhaben mit Schülern der 2. Klassen am Ende des zweiten Schuljahres durchgeführt. Bei jeder Durchführung wurde die gesamte Testserie in einem Zuge bewältigt. Alle Tests und Anleitungen wurden durch die Schallplatte (Diesterweg 8122) wiedergegeben. Für alle Schüler erfolgte die Durchführung in den ihnen vertrauten Klassenräumen und zu gleichen Zeiten innerhalb der Unterrichtsstunden. Diese Testbedingungen trafen auch für die nachfolgenden getesteten Klassenstufen zu. Somit war die Ausgangsbasis für alle Testpersonen gleich.

Bei der ersten größeren Testdurchführung an der Karl-Weise-Grundschule wurden 85 Schüler und Schülerinnen in einem Durchschnittsalter von 8 Jahren zweimal getestet. Die zweite Durchführung erfolgte sechs Monate nach dem ersten Versuch (Schuljahr 1974/75). Mit Hilfe der Test-Retest-Methode betrug der Zuverlässigkeitskoeffizient des Gesamtwertes r_{tt} = 0.78. Es ist jedoch nicht zu übersehen, daß der Bentley-Test einen ähnlichen Nachteil hat wie Schulzensuren. Es liegen zwar sehr grobe Prozentränge vor, aber von einer

Eichung kann nicht gesprochen werden. Häufungen in bestimmten Bereichen der Testpunktskala müssen nicht bedeuten, daß die entsprechenden Schüler sich auch in ihren Schulleistungen ähneln, sondern können eine testtechnisch unerwünschte Häufung von gleich schwierigen Aufgaben in speziellen Bereichen der Skala anzeigen. Da der Bentley-Test kein standardisierter Test ist, mußte eine Überprüfung der Leistungswerte der Schüler stattfinden und festgestellt werden, ob dieser Test eingesetzt werden kann.

Um eine präzisere Vergleichbarkeit der individuellen Testergebnisse zu erreichen, wurde bei der ersten Gruppe (85 Schüler) eine Trennschärfeanalyse[31)] durchgeführt. Sie hat zum Ziel, die Zuordnung der Items, wie sie vom Autor vorgenommen worden ist, zu überprüfen, das heißt, es soll festgestellt werden, ob die Skalen, so wie sie zusammengesetzt sind, sich auch für diese Stichprobe als sinnvolle Skalen erweisen. Durch die Berechnung der Trennschärfekoeffizienten ergab sich die Möglichkeit, bestimmte Items, die nicht eindeutig den Skalen zuzuordnen waren, auszusortieren; denn sie hatten keine signifikanten Korrelationen mit den Skalenwerten. Zur Bildung des Gesamtscores wurden nur die Items verwendet, die signifikant mit dem Gesamtwert in der 1. Analyse korreliert waren (siehe Anlage 3). Bei der Testdurchführung mußten jedoch die nicht benötigten Items aus technischen Gründen beibehalten werden. Die Durchführung von zwei Trennschärfeanalysen hatte den Zweck, festzustellen, inwieweit die Items, die hoch mit den Skalen korrelierten, sich auch gleichermaßen dann darstellen ließen, wenn zur Zusammensetzung der Skalen die nicht signifikanten Beziehungen keine Verwendung fanden.

Im Untertest Melodie zeigten alle Items einen zufriedenstellenden Wert, das heißt, die Korrelationen waren signifikant. Dagegen waren es bei der Tonhöhe vier Items (10,

12, 15, 20), bei den Akkorden fünf (2, 3, 8, 11, 20) und beim Rhythmus zwei (2, 10), die herausfielen.

Im Tonhöhenunterscheidungstest werden die Tonhöhendifferenzen vom Halbtonschritt ausgehend allmählich verringert. Das größte Intervall bzw. die größte Tonhöhendifferenz ist der Halbton. Es ist auffallend, daß alle vier genannten Items in eine Bewegungsrichtung "nach oben" gehen und alle unter einem Viertelton und tiefer liegen. Der Unterschied in Bruchteilen eines Halbtons beträgt in Aufgabe 10 ca. 4/13. Der Unterschied in Doppelschwingungen pro Sekunde beträgt 8 Hz. Erster Ton 440 Hz, zweiter Ton 448 Hz. In Aufgabe 12 beträgt der Unterschied in Bruchteilen eines Halbtons ca. 3/13. Der Unterschied in Doppelschwingungen pro Sekunde 6 Hz. Erster Ton 440 Hz, zweiter Ton 446 Hz. In Aufgabe 15 ist der Unterschied in Bruchteilen eines Halbtons ca. 5/26. Der Unterschied in Doppelschwingungen pro Sekunde 5 Hz. Erster Ton 440 Hz, zweiter Ton 445 Hz. In Aufgabe 20 liegt der Unterschied in Bruchteilen eines Halbtons bei ca. 3/26. Der Unterschied in Doppelschwingungen pro Sekunde bei 3 Hz. Erster Ton 440 Hz, zweiter Ton 443 Hz.

Im Akkordanalysentest läßt sich für die "nicht-trennscharfen" Items trotz kritischer Betrachtung bei der Zusammensetzung der Klänge und den Vergleich der übrigen Aufgaben schwerlich eine endgültige Aussage machen, so daß individuelle Vermutungen des Betrachters überwiegen können. Dagegen darf man im Rhythmusgedächtnistest mit Sicherheit annehmen, daß das Hören von Triolen für ein ungeübtes Ohr problematisch werden kann, wenn relativ langsame Notenwerte zum Vergleich stehen. In Aufgabe 2 steht an letzter Stelle eine Triole, in der Wiederholung stehen an dieser Stelle zwei Achtelnoten. Da diese Veränderung auf der letzten Zählzeit eintritt, wird diese Aufgabe zusätzlich erschwert. In Aufgabe 10 steht auf der zweiten Zählzeit eine Triole, die in der Wiederholung auf der gleichen Stelle noch einmal in einer leichten Veränderung vorkommt, nämlich mit einer Viertel- und einer Achtelnote. Dieser feine Unter-

schied ist bei ungenügender Konzentration schnell zu überhören. In Aufgabe 6 ist in der Wiederholung ebenfalls eine Triole vorzufinden. Diese Triole steht aber im krassen Gegensatz zu den bisherigen Vergleichen, denn die vier Sechzehntelnoten heben sich in Tempo und Charakter deutlicher von der Triole ab und stellen somit kein Problem dar.

Die Aussage des Testautors, daß sowohl Reliabilität als auch Validität als "befriedigend" zu betrachten sind, muß bestätigt werden, und er kommt zu dem Schluß, "daß die Tests zuverlässig und nicht ungebührlich dem Zufall und dem Raten ausgesetzt sind"[32].

Bei der Berechnung der einzelnen Aufgaben haben die Rohwerte Quasi-Intervallskalen Niveau, deshalb ist für die rechnerische Durchführung der Mann-Whitney-Test (U-Test) angemessen. Er dient dazu, zwei voneinander unabhängige Stichproben zu vergleichen und ein Entscheidungskriterium dafür bereitzustellen, ob sie zur gleichen Population gehören. (Die erste Auswertung der Gesamtpunktzahlen erfolgte bei den 2./3. Kl., Klassen A-D). Da die Blockflötenklasse - Kl. A - (zum allgemeinen Verständnis kurz: "geförderte Klassen" genannt - in bezug auf instrumentale Ausbildung -) schon vor der ersten Testaufnahme "Förderunterricht" erhielt, unterschied sie sich dadurch sowohl in der Struktur ihrer musikalischen Kenntnisse als auch durch ihre eindeutig höhere Testleistung von der Kontrollgruppe (kurz: "nicht geförderte" Klassen genannt), den Klassen B-D, die zu keinem Zeitpunkt "Förderunterricht" erhalten hatte. Man könnte sagen, ein Vergleich dieser beiden Gruppen ist, streng genommen, nicht möglich. Aus diesem Grunde wurde folgender Weg beschritten:

Es wurden durch Auswahl aus den vorhandenen Gruppen zwei künstliche Gruppen gebildet, die in ihren Leistungen im

Vortest gleich sind. (Dabei wurden die Gruppen so zusammengestellt, daß die Versuchsgruppe in ihrer Ausgangsleistung minimal schlechter abschneidet als die Kontrollgruppe.) Der Lernfortschritt der Versuchsgruppe, gegenüber der Kontrollgruppe, wie er sich im Bentley-Test niederschlägt, zeigt dabei das Überwiegen der geförderten Schüler auf den besten Rangplätzen bei der Testwiederholung, wenn man die Schüler beider Gruppen entsprechend ihren Testleistungen in eine gemeinsame Rangordnung bringt. Eine noch eventuell bestehende restliche Problematik der unterschiedlichen Ausgangssituation erfordert eine entsprechend vorsichtige Behandlung der Hypothese:

"Die künstliche Versuchsgruppe A' unterscheidet sich bei der Testwiederholung nicht von der künstlichen Kontrollgruppe B'-D'", wobei die Interpretation die unterschiedlichen Randbedingungen berücksichtigen muß. (Wie sich zeigen wird, kann die Hypothese widerlegt werden.)

Die 12 Schüler der Gruppe A' ($N_1 = 12$) wurden mit den 12 Schülern der Gruppe B' ($N_2 = 12$) entsprechend ihrer Leistungen bei der Testwiederholung in eine gemeinsame Rangreihe gebracht. Man erhält ein $U = 36{,}5$, das bei dieser Gruppengröße mit einer Wahrscheinlichkeit von .025 zufällig zu erwarten ist. Die Hypothese wird also verworfen, da bei der Testwiederholung die Gruppe A' signifikant bessere Leistungen zeigt als die Gruppe B'.

Das Ergebnis zeigt, daß die 12 schlechtesten Schüler der geförderten Klasse A nach dem Vortest ihre Leistungen schneller verbessert haben als die 12 besten Schüler der ungeförderten Klassen B-D. Man kann jedoch nicht eindeutig sagen, daß diese Leistungsunterschiede nur auf den Förderunterricht zwischen den beiden Tests zurückzuführen sind. Es ist anzunehmen, daß die vor dem Vortest ge-

wonnene Erfahrung die Schüler der Klasse A befähigt hat, danach intensiver zu lernen als die Schüler der Gruppe B-D. Man kann nicht einmal die Möglichkeit ausschließen, daß die Schüler der Gruppe A aufgrund ihres Vorwissens oder Vortrainings aus der Zeit vor dem ersten Test auch dann ihre Leistungen hätten relativ verbessern können, wenn sie in der Zeit zwischen den beiden Tests überhaupt keinen Förderunterricht erhalten hätten.

Nachfolgend ein zusammenfassender Vergleich der Ergebnisse der Gesamtpunktzahlen und der Bereiche Tonhöhe, Melodie, Akkorde und Rhythmus zwischen den geförderten und nicht geförderten 2. und 3. Klassen:

Der inferenzstatistische Vergleich der Testergebnisse zwischen den geförderten und nicht geförderten 2. und 3. Klassen ist praktisch aufgrund der deutlich unterschiedlichen Stichprobenergebnisse kaum nötig.
Schon der Vergleich der Mittelwerte ergibt, daß der Median bei etwa gleicher Streuung in den geförderten Klassen doppelt so groß ist wie der Median der Testwerte in den nicht geförderten Klassen.

	2. Klassen		3. Klassen	
	gef. (n=25)	n.gef. (n=60)	gef. (n=25)	n.gef. (n=60)
Median	29	14	34	19
Interquartilbereich	4.92	4.75	4.64	4.47

Für den statistischen Nachweis, daß die vergleichbaren Klassen sich bezüglich ihrer Gesamtleistungen unterscheiden, werden der Mediantest und der U-Test verwendet.

Die Irrtumswahrscheinlichkeit beträgt in allen folgenden Tests $\alpha = 0.05$, zweiseitig.

Die Nullhypothese lautet: H_0: die Gesamtleistungen der beiden zu vergleichenden Klassen unterscheiden sich nicht.

Mediantest (2. Klassen) $\chi^2 = 35.3$, df = 1, $p < 0.001$
der effizientere U-Test ergibt: z = - 6.4, p = 0.000 0
Mediantest (3. Klassen): $\chi^2 = 27.73$, df = 1, $p <$ 0.001
der effizientere U-Test ergibt: z = - 6.56, p = 0.000 0

Da das U für Stichproben über 20 Vpn nicht austabelliert ist, muß es zur Signifikanzprüfung in z-Werte transformiert werden.

Die Nullhypothese kann in allen Fällen zurückgewiesen werden.

Zusätzlich zu dem obigen Ergebnis werden die 2. und 3. Klassen bezüglich der einzelnen Untertests noch einmal miteinander verglichen. Hier wird auf den Mediantest verzichtet und nur mit dem effizienteren U-Test gearbeitet:

		2. Klassen		3. Klassen	
		gef.	nicht gef.	gef.	nicht gef.
Median:	Ton	10	5	12	7
	Melodie	7	3	7	3
	Akkord	7	4	8	5
	Rhythmus	5	3	7	4
Interquartilbereich	Ton	2.72	2.52	2.76	2.25
	Melodie	1.72	0.93	1.6	1.35
	Akkord	2.48	2.17	2.32	1.82
	Rhythmus	1.44	1.53	1.12	1.38

Auch bezüglich der einzelnen Untertests zeigen die geförderten Klassen einen deutlichen Vorsprung vor den nicht geförderten.

Mit dem U-Test kann die Nullhypothese, daß die vergleichbaren Klassen sich bezüglich der Leistungen - bezogen auf die einzelnen Untertests - nicht unterscheiden, zurückgewiesen werden. Im einzelnen ergeben sich folgende Ergebnisse:

2. Klassen:	Ton	z = - 5.19; p = 0.000 0
	Melodie	z = 5.4; p = 0.000 0
	Akkord	z = - 3.96; p = 0.000 0
	Rhythmus	z = - 2.27; p = 0.023 2
3. Klassen:	Ton	z = - 4.2; p = 0.000 0
	Melodie	z = 11.61; p = 0.000 0
	Akkord	z = - 4.55; p = 0.000 0
	Rhythmus	z = - 5.03; p = 0.000 0

Um den Lernfortschritt von der 2. zur 3. Klasse als statistisch gesichert auszuweisen, wenden wir den Wilcoxon-Test an.

a) Nullhypothese: H_0: Es kann kein Lernfortschritt von der 2. zur 3. geförderten Klasse festgestellt werden, bezogen auf die Gesamtleistung. - n = 25, T = 67,5, kritischer Wert = 89 -.

Bezogen auf die einzelnen Untertests erhalten wir folgende Ergebnisse:

Ton	T = 75.5
Melodie	T = 47
Akkord	T =107.5
Rhythmus	T = 32

Die Nullhypothese muß bezogen auf die Gesamtleistung, sowie auf die Einzeltests Ton, Melodie und Rhythmus abgelehnt werden. Der Lernfortschritt gemessen am Einzeltest Akkord ist nicht signifikant.

Daraus kann man schließen, daß, wenn schon in diesem Punkt in der Anfangsphase ein relativ hoher Leistungsstand erreicht worden ist, eine weitere Entwicklung nur allmählich stattfindet. Bentley kommt in

seinen Untersuchungen zu der Feststellung, "daß die Fähigkeit, Akkorde zu analysieren, sich langsamer entwickelt als die anderen Ausprägungen musikalischer Begabung, die in der Serie gemessen werden, und daß die Mehrheit der Kinder kaum für eine Arbeit, die eine Akkordanalyse einschließt, vor dem Alter von 11 Jahren geeignet ist."[33)]

b) H_0: Von der 2. zur 3. nicht geförderten Klasse kann kein Lernfortschritt festgestellt werden.
Im einzelnen ergeben sich folgende Werte:

Gesamtleistung:	n = 59, z = - 5.57;	p = 0.000 0
Ton:	n = 53, z = - 3.1;	p = 0.002
Melodie:	n = 50, z = - 3.65;	p = 0.000 27
Akkord:	n = 52, z = - 2.67;	p = 0.007 6
Rhythmus:	n = 48, z = - 2.57;	p = 0.009 6

Ergebnis: Sowohl auf die Gesamtleistung als auch auf die Einzeltests bezogen kann ein signifikanter Lernfortschritt nachgewiesen werden.

Es ist durchaus nicht verwunderlich, auch bei den nicht geförderten Schülern eine Verbesserung der Meßwerte vorzufinden. Die Veränderungen müssen aber in Beziehung gesetzt werden zu den Werten der ersten Messung, außerdem müssen auch die Werte der geförderten Schüler zum Vergleich herangezogen werden, die in der ersten Messung einen relativ hohen Leistungsstand aufweisen. Da in den nicht geförderten Klassen kein Fachunterricht stattgefunden hat, ist der Ausdruck "Lernfortschritt", trotz Verbesserung der Werte, an dieser Stelle nicht angebracht. Wie jede biologische Entwicklung allmählich zu einem Reifungsprozeß führt, so ist auch dieser "Lernzuwachs" als entwicklungsbedingter Vorgang zu sehen, der, gegenüber der geförderten Klasse, auf einer niedrigeren Wertskala liegt.

Die Testserie der 1. und 2. Klassen (jüngerer Einschulungsjahrgang) ist das zweite Testvorhaben an der Karl-Weise-Schule. Der erste Test der 1. Klassen erfolgte am Ende des Schuljahres (1974/75), da vorher wohl kaum eine objektive Testdurchführung bei Schulanfängern gewährleistet ist; denn sie können vor Erwerb bestimmter Kenntnisse mit der Testsituation noch nicht fertig werden, so daß es notwendig ist, die Schreibfertigkeit der Schüler zu kennen, damit dieser Test einer 1. Klasse zugemutet werden kann. Nach Bentley können im allgemeinen musikalische Fähigkeiten durch Gruppentests nicht vor einem Alter von 7 Jahren sinnvoll gemessen werden[34)]. Der Wiederholungstest erfolgte in der Mitte des zweiten Schuljahres.

Bei der statistischen Prüfung dieser Schülergruppen (Klassen E-G genannt) kam ein glücklicher Zufall dem Versuchsplan zu Hilfe: Unmittelbar nach dem ersten Test in den 1. Klassen wurde eine der nicht geförderten Klassen aufgelöst und die Schüler zufällig teils mit der bereits vorher geförderten Klasse E, teils mit der ungeförderten ehemaligen Parallelklasse F weiterhin ohne Förderunterricht vereinigt. So entstand eine Versuchsgruppe G von 6 Schülern, die nach der ersten Testaufnahme zum ersten Mal Förderunterricht erhielt. Die Zugehörigkeit dieser Gruppe zu jeder der beiden anderen Gruppen konnte nun beim Vortest und bei der Testwiederholung statistisch geprüft werden.

Folgende Hypothesen wurden behandelt:

H 1: "Die Versuchsgruppe G unterscheidet sich beim Vortest nicht von der (ungeförderten) Gruppe F."
H 2: "Die Versuchsgruppe G unterscheidet sich beim Vortest nicht von der (geförderten) Gruppe E."
H 3: "Die Versuchsgruppe G unterscheidet sich bei der Testwiederholung nicht von der Gruppe F."
H 4: "Die Versuchsgruppe G unterscheidet sich bei der Testwiederholung nicht von der Gruppe E."

Zu H 1:
Die Versuchsgruppe G (N_1 = 6) wurde mit den übrigen ungeförderten Schülern (Gruppe F, N_2 = 22) hinsichtlich ihrer Leistung beim Vortest verglichen. Es ergab sich ein U = 78; dem entspricht ein z = .67. Die Wahrscheinlichkeit, bei zweiseitiger Fragestellung ein z zwischen - 0.67 und 0.67 zu erhalten, beträgt 0.497. Damit wird die Nullhypothese aufrechterhalten, d. h. die Gruppen G und F gehören zur selben Population.

Zu H 2:
Außerdem wurde die Gruppe G beim Vortest mit der bereits geförderten Klasse E verglichen. Bei einem N_2 = 20 (Schülerzahl der geförderten Klasse) ergab sich ein U = 109.5 und ein z = 3.06. Dieser Wert wird bei einer einseitigen Fragestellung mit einer Wahrscheinlichkeit von 0.0012 zufällig erreicht, ist also hochsignifikant. Damit ist die Hypothese widerlegt, d. h. die Gruppen G und E entstammen verschiedenen Populationen.

Zu H 3:
Beim Vergleich der Versuchsgruppe G mit der ungeförderten Gruppe F bei der Testwiederholung hatte U die Größe 12.5, was einem z von 3.303 entspricht. Auch dieser Wert ist hochsignifikant; die Zufallswahrscheinlichkeit bei einseitiger Fragestellung beträgt 0.0007. Die Hypothese ist widerlegt, d. h. die beiden Gruppen unterscheiden sich.

Zu H 4:
Der Unterschied von Versuchsgruppe G und der geförderten Gruppe E bei der Testwiederholung ist mit einem U = 46 unbedeutend. Die Hypothese, daß sich die beiden Gruppen nicht unterscheiden, ist damit akzeptiert.

Ein Vergleich dieser Art aufgrund der vorangegangenen Umstände ist sicherlich nicht oft möglich. Bei dieser

Untersuchung lassen sich vor allem zwei wesentliche Aspekte unter pädagogischen Gesichtspunkten gewinnen: Es ist erstaunlich, wie in kurzer Zeit Schüler dieser Altersstufe sich mit dem jeweilig angebotenen Lehrstoff erfolgreich auseinandersetzen können, was wieder einmal bestätigt, daß Kinder in diesem Alter und wohl auch jüngere aufnahmebereit, lernwillig und interessiert sind. Das hat zur Folge, daß gerade in der Anfangsphase, wenn sie permanent und zielstrebig fortgesetzt wird, relativ schnelle Lernfortschritte zu erwarten sind und "gilt besonders für die Musik, wo die Aussichten auf Erfolg um so größer sind, je früher die Fähigkeiten entdeckt und gefördert werden"[35].

Zusammenfassender Vergleich

Im folgenden wird analog der Vorgehensweise wie in den vorangegangenen Klassenstufen verfahren.

Vergleich bezogen auf die Gesamtleistung.

	1. Klassen		2. Klassen	
	gef.(n=24)	n.gef.(n=30)	gef.(n=24)	n.gef.(n=30)
Median	19	10	26	14
Interquartilbereich	2.42	2.97	4.13	2.57

Der Vergleich der Mittelwerte weist auf einen deutlichen Leistungsunterschied zwischen den geförderten Klassen und den nicht geförderten Klassen hin.

Mediantest:

1. Klassen: $\chi^2 = 42.59$; $p < 0.000\,0$
2. Klassen: $\chi^2 = 38.97$; $p < 0.000\,0$

U-Test:

1. Klassen: $z = -6.04$; $p = 0.000\,0$

2. Klassen: $z = -6.12$; $p = 0.000\,0$

Ergebnis: Die Nullhypothese, daß die Leistungen der vergleichbaren Klassen sich nicht unterscheiden, kann zurückgewiesen werden.

Vergleich der Klassen bezüglich der einzelnen Untertests:

		1. Klassen gef.	1. Klassen n. gef.	2. Klassen gef.	2. Klassen n. gef.
Median	Ton	8	4	10	4
	Melodie	3	1	5	3
	Akkord	4	4	6	5
	Rhythmus	4	2	5	2
Interquartilbereich	Ton	2.5	1.5	2.67	1.93
	Melodie	1.04	0.43	1.83	0.8
	Akkord	2.21	2.23	2.17	1.8
	Rhythmus	1.21	1.03	1.29	1.07

U-Test:

1. Klassen:	Ton	$z = -3.72$; $p = 0.000\,2$
	Melodie	$z = 4.79$; $p = 0.000\,0$
	Akkord	$z = 1.41$; $p = 0.158\,6$
	Rhythmus	$z = -2.12$; $p = 0.034$
2. Klassen:	Ton	$z = -5.2$; $p = 0.000\,0$
	Melodie	$z = 12.12$; $p = 0.000\,0$
	Akkord	$z = -2.62$; $p = 0.008\,8$
	Rhythmus	$z = -4.2$; $p = 0.000\,0$

Ergebnis: Der Vergleich der Mittelwerte zeigt schon einen auffälligen Unterschied zwischen den geförderten und den nicht geförderten Klassen bezogen auf die verschiedenen Untertests. Das Ergebnis des U-Tests weist auf einen signifikanten Unterschied hin; lediglich beim Vergleich der 1. Klassen kann bezogen auf den Untertest Akkord kein signifikanter Unterschied festgestellt werden.

Eine Überlegenheit der geförderten Schüler gegenüber den nicht geförderten ist im Hören von Akkorden nicht unbedingt zu erwarten; denn der Blockflötenunterricht erfolgte nach einem melodiös aufgebauten Unterrichtsmaterial, das heißt, ein mehrstimmiges Hören war nicht möglich, so daß auch bei diesen Kindern nicht in allen Fällen das Hören von Akkorden ausgeprägt ist. Bei einem Vergleich dieser Altersstufe ist besonders auf die von Bentley erwähnte Problematik der Akkordanalyse bei Kindern hinzuweisen.

Wilcoxon-Test:
Lernfortschritt von der 1. zur 2. Klasse, die gefördert wurde:

Gesamtleistung	n = 23, T = 0	kritischer Wert = 73
Ton	n = 22, T = 32.5	kritischer Wert = 66
Melodie	n = 20, T = 2.5	kritischer Wert = 52
Akkord	n = 18, T = 22	kritischer Wert = 40
Rhythmus	n = 19, T = 41	kritischer Wert = 46

Ergebnis: Der Lernfortschritt bezogen auf die Gesamtleistung und bezogen auf die Einzeltests ist statistisch gesichert nachzuweisen.

Lernfortschritt von der 1. zur 2. Klasse, die nicht gefördert wurde:

Gesamtleistung	n = 28, z = - 4.	p = 0.000 0
Ton	n = 26, z = - 0.83	p = 0.406 6
Melodie	n = 21, T = 52	kritischer Wert = 59
Akkord	n = 23, T = 58.5	kritischer Wert = 73
Rhythmus	n = 23, T = 58.5	kritischer Wert = 73

Ergebnis: Der Lernfortschritt ist bezogen auf die Gesamtleistung und die Untertests Melodie, Akkord und Rhythmus signifikant, bezogen auf die Tonhöhe jedoch nicht.

Im Prinzip muß zum Lernfortschritt der 1. zur 2. nicht geförderten Klasse das gleiche gesagt werden, wie zu der 2. zur 3. nicht geförderten Klasse. Betrachtet man die Aussage, daß

in den Untertests Akkord und Rhythmus, vor allem aber Melodie ein Lernzuwachs zu verzeichnen ist, so muß man zunächst annehmen, das Ergebnis der Tonhöhe stehe im Widerspruch zur Melodie; denn die Wahrnehmung der tonalen Vorgänge in einer Melodie verlangt die Fähigkeit, zwischen verschiedenen Tonhöhen zu unterscheiden. In der Beurteilung der Intervalle, die bezüglich ihres Umfangs große Unterschiede aufweisen, gehört der Tongedächtnistest (Melodien) mit seinen Ganzton- bzw. Halbtonschritten in der Veränderung. Die Schwierigkeit im Untertest Tonhöhe lag bei den nicht geförderten Schülern in den Tonhöhenunterschieden, die kleiner sind als der Halbton. Die Anzahl der Fehler nahm in dem Maße zu, wie der Tonhöhenunterschied halbiert wird. Dagegen konnte die Blockflötenklasse Viertel-Achtel- und Sechzehnteltöne besser unterscheiden.

Der Lernfortschritt im Untertest Akkord ist nicht interpretierbar. "Die Fähigkeit, Akkorde zu analysieren, ist bei der Mehrheit der Kinder unter 11 Jahren gering, aber es gibt einige jüngere Kinder, die eine Fähigkeit zeigen, die weit über dem Durchschnitt ihrer Altersgruppen liegt"[36].

Ein Vergleich bietet sich zwischen der Instrumental-Klasse der 2. Klasse (spätere 3. Klasse) und Schülern der nicht geförderten 5. Klassen (beide Karl-Weise-Schule) an.

Vergleich bezogen auf die Gesamtleistung:

	2. Klasse (n=25)	5. Klassen (n=60)
Median	29	25
Interquartil-bereich	4.92	4.37

Der Vergleich der Mittelwerte zeigt bei etwa gleicher Streuung geringe Unterschiede auf.

Mediantest: $\chi^2 = 4.07,\ p < 0.05$
U-Test: $z = -2.73,\ p = 0.0032$

Ergebnis: Es läßt sich auch hier statistisch nachweisen, daß die geförderte 2. Klasse gegenüber den nicht geförderten 5. Klassen bessere Leistungen erzielte.

Vergleich der Klassen bezüglich der einzelnen Untertests:

		2. Klasse (n=25)	5. Klassen(n=60)
Median	Ton	10	8
	Melodie	7	5
	Akkord	7	6
	Rhythmus	5	6
Inter-quartil-bereich	Ton	2.72	2.23
	Melodie	1.72	1.83
	Akkord	2.48	2.07
	Rhythmus	1.53	1.33
U-Test:	Ton	z = - 3.15; p = 0.001 6	
	Melodie	z = 5.81; p = 0.000 0	
	Akkord	z = - 1.7; p = 0.089 2	
	Rhythmus	z = 1.92; p = 0.054 8	

Ergebnis: Die Leistungen der beiden Klassen unterscheiden sich signifikant, bezogen auf die Untertests Tonhöhe und Melodie, aber nicht bezogen auf die Untertests Akkord und Rhythmus.

Im Untertest Akkord muß in diesem Punkt noch einmal auf Bentleys Aussage hingewiesen werden: "Die jährlichen Zunahmen zwischen 7 und 10 Jahren sind sehr gering."[37)] Erst bei den Elf- und Zwölfjährigen wird der Punktdurchschnitt größer. - Rhythmische Figuren wurden in den Blockflötenübungen nicht eingebaut, und somit erfolgte auch bei diesen Schülern keine besondere rhythmische Schulung. Ein Interesse am "Rhythmus" ist im allgemeinen bei älteren Schülern zu erkennen, die sich gern "Rhythmusgruppen" zuwenden und zum Teil auch aktiv darin tätig sind. Das

Erkennen einer bestimmten Tonhöhe ist dabei nicht erforderlich. Mit zunehmendem Alter werden die Schüler durch die umweltbedingte Einwirkung der Musik immer mehr mit rhythmischen Figuren vertraut.

Exkurs

Aus der Reihe vorangegangener Untersuchungen an zwei unterschiedlichen Berliner Grundschulen ist es möglich, einen Vergleich der geeigneten Klassenstufen aufzustellen[38].

Der Bentley-Test wurde in der Neuköllner Franz-Schubert-Schule und in der Kreuzberger Heinrich-Zille-Schule durchgeführt. In der Franz-Schubert-Schule erhalten die Schüler von der 1. Klasse ab Musikunterricht im Rahmen des Gesamtunterrichts. Von der 2. Klasse an erhalten alle Schüler gezielten Musikunterricht von Fachlehrern und erlernen das Blockflötenspiel in Gruppen. Jedes Kind erhält von der Schule eine Flöte. Besondere Leistungsgruppen im Flötenspiel bilden sich später in den 5. und 6. Klassen.

In der Heinrich-Zille-Schule wird Musik in der 1. Klasse ebenfalls innerhalb des Gesamtunterrichts erteilt. Von der 2. Klasse an wird Fachunterricht erteilt, jedoch nicht bei Fachlehrern und ohne Blockflötenunterricht. In den Stunden wird hauptsächlich gesungen; eine Arbeit mit entsprechenden Medien erfolgt nicht.

Vergleich zwischen der geförderten 2. Klasse der Franz-Schubert-Schule und der nicht geförderten 2. Klasse der Heinrich-Zille-Schule.

Vergleich bezogen auf die Gesamtleistung:

	Schubert-Sch. (n=20)	Zille-Sch. (n=15)
Median	26	14
Interquartilbereich	7.55	2.13

Auch hier zeigt der Vergleich der Mittelwerte einen erheblichen Leistungsvorsprung der geförderten Klasse.

Mediantest: Die Konstellation der 2x2-Felder-Tafel macht die Anwendung des Fisher-Tests nötig: p = 0.000 044

U-Test: z = 6.1, p = 0.000 0

Ergebnis: Die Nullhypothese muß abgelehnt werden.

Vergleich der Klassen bezogen auf die einzelnen Untertests:

		Schubert-Sch.	Zille-Sch.
Median	Ton	9	7
	Melodie	5	1
	Akkord	9	4
	Rhythmus	4	2
Interquartilbereich	Ton	3.05	1.73
	Melodie	2.8	1.0
	Akkord	2.45	1.27
	Rhythmus	1.25	0.53
U-Test	Ton	z = 5.37, p = 0.000 0	
	Melodie	z = 3.42, p = 0.000 6	
	Akkord	z = 6.43, p = 0.000 0	
	Rhythmus	z = 8.27, p = 0.000 0	

Ergebnis: Auch bezüglich der einzelnen Untertests kann die höhere Leistung signifikant nachgewiesen werden.

Vergleich zwischen der geförderten 2. (Instrumental-) Klasse (spätere 3. Klasse) der Karl-Weise-Schule und der geförderten 2. Klasse der Franz-Schubert-Schule.

Vergleich bezogen auf die Gesamtleistung:

	Weise-Sch. (n=25)	Schubert-Sch. (n=20)
Median	32	26
Interquartilbereich	5.28	7.55

Der Vergleich der Mittelwerte zeigt, daß die Instrumentalklasse (Weise-Sch.) in der Tendenz bessere Ergebnisse erbringt.

Mediantest: $\chi^2 = 0.59$, $p \approx 0.4$

U-Test: $z = 1.54$, $p = 0.123\,6$

Ergebnis: Die Nullhypothese kann nicht abgelehnt werden, das heißt, es besteht kein signifikanter Leistungsunterschied.

Vergleich bezogen auf die einzelnen Untertests:

		Weise-Sch.	Schubert-Sch.
Median	Ton	11	9
	Melodie	7	5
	Akkord	8	9
	Rhythmus	5	4
Interquartilbereich	Ton	3.04	3.05
	Melodie	1.72	2.8
	Akkord	2.52	2.45
	Rhythmus	1.48	1.25
U-Test:	Ton	$z = 1.14$, $p = 0.254\,2$	
	Melodie	$z = 1.05$, $p = 0.293\,8$	
	Akkord	$z = 0.79$, $p = 0.429\,6$	
	Rhythmus	$z = 1.95$, $p = 0.051\,2$	

Ergebnis: Die Leistungsunterschiede der beiden Klassen bezogen auf die einzelnen Untertests können ebenfalls als nicht statistisch gesichert angesehen werden.

In diesem Fall kann von einem gleichen Leistungsstand beider Klassen gesprochen werden. Eine leichte Überlegenheit in den Untertests Ton und Melodie bei den Schülern der Karl-Weise-Schule ist darauf zurückzuführen, daß diese Schüler schon im ersten Schuljahr mit dem Blockflötenunterricht begonnen haben, dagegen die Schüler der Franz-Schubert-Schule im zweiten Schuljahr. Der Unterricht erfolg-

te an beiden Schulen nach einer melodiös aufgebauten Blockflötenschule. Rhythmische Übungen und Akkorde sind in beiden Gruppen weniger berücksichtigt worden. Es zeigt sich, obwohl beide Untersuchungen voneinander getrennt und unabhängig sind, daß Lernfortschritte und Leistungserfolge in Musik früher zu erwarten sind, wenn sich die Schüler in selbständiger, aktiver Tätigkeit mit dem Instrument beschäftigen.

Vergleich zwischen der geförderten 5. Klasse der Franz-Schubert-Schule und den nicht geförderten 5. Klassen der Karl-Weise-Schule.

Vergleich bezogen auf die Gesamtleistung:

	Schubert-Sch. (n=31)	Weise-Sch. (n=60)
Median	46	29
Interquartil-bereich	4.48	4.82

Schon der Vergleich der Mittelwerte zeigt, daß erhebliche Leistungsunterschiede bestehen.

Mediantest: $\chi^2 = 34.21$, $p < 0.001$

U-Test: $z = 17.2$, $p = 0.000\ 0$

Ergebnis: Der Gesamtleistungsunterschied ist signifikant.

Vergleich der Klassen bezogen auf die einzelnen Untertests:

		Schubert-Sch.	Weise-Sch.
Median	Ton	17	9
	Melodie	10	5
	Akkord	11	8
	Rhythmus	8	7
Interquar-tilbereich	Ton	2.06	2.27
	Melodie	0.87	1.83
	Akkord	1.65	2.4
	Rhythmus	1.06	1.68

		Schubert-Sch.	Weise-Sch.
U-Test:	Ton	z = 6.95,	p = 0.000 0
	Melodie	z = 9.26,	p = 0.000 0
	Akkord	z = 7.32,	p = 0.000 0
	Rhythmus	z = 9.22,	p = 0.000 0

Ergebnis: Der Vergleich der Leistungen bezogen auf die einzelnen Untertests zwischen den beiden Klassen ergibt einen sehr signifikanten Unterschied. Hier zeigt sich noch einmal sehr deutlich ein Leistungsunterschied zwischen entwicklungs- und lernbedingten Vorgängen. Die große Überlegenheit der Schüler der Franz-Schubert-Schule, die den Blockflötenunterricht bis zur 5. Klasse fortsetzten und sogar besondere Leistungsgruppen bildeten, hebt sich deutlich von den Schülern der Karl-Weise-Schule ab.

Bei dem Vergleich dieser Klassen innerhalb des Exkurses mußte mit dem unbereinigten Datenmaterial gearbeitet werden, weil von den Kontrollklassen die Testbögen nicht zur Verfügung standen.

3.3. Schlußfolgerung

Die unterschiedlichen Testergebnisse und Leistungen zwischen den "geförderten" und "nicht geförderten" Klassen lassen erkennen, daß grundlegende musikalische Fähigkeiten, unter anderem das Tongedächtnis, das Rhythmusgedächtnis und die Unterscheidungsfähigkeit von Tonhöhen, frühzeitiger und mit größerer Wahrscheinlichkeit erworben werden können, wenn Schüler musikalische Vorgänge aus dem selbständigen aktiven Musizieren heraus erleben, wie es zum Beispiel mit der Blockflöte möglich ist. Im Berliner Rahmenplan (A V 17) heißt es: "Der Musikunterricht geht vom aktiven Umgang mit der Musik aus." Daraus muß abgeleitet werden, daß die Musikerziehung mit einer instrumentalen Tätigkeit verbunden und

die Grundlage in den untersten Klassen gelegt werden muß.

Bentley selbst stellt in seinen Untersuchungen fest, daß die meisten Kinder im Alter von acht Jahren bereits das Stadium der Analyse sowohl in bezug auf die tonalen als auch die rhythmischen Aspekte des Gedächtnisses erreicht haben und schließt daraus, daß für die Mehrheit der Kinder ab acht Jahren bloßes mechanisches Memorieren von Liedern eine nicht mehr ausreichende Anforderung an die sich entwickelnden Fähigkeiten ist[39]. Aktive Tätigkeit wird auch hier gefordert, das heißt, die Kinder müssen in erster Linie aus ihren eigenen Erfahrungen lernen, um einen hohen Grad der Unterscheidungsfähigkeit zu erlangen.

Daß eine beschleunigte Entwicklung im Differenzierungsprozeß zu erreichen ist, bestätigt sich in den geförderten Klassen. Es ist auch zu erwarten, daß der Leistungsstand dieser Klassen den Forderungen des Rahmenplans der Berliner Schule eher gerecht wird als die andere Schülergruppe. Geht man von den einzelnen Aufgabenfeldern des Rahmenplans aus, so umfassen die Felder "Rhythmische Erziehung" und "Arbeit an der Melodie" die musikalischen Zusammenhänge, wie sie in den vier Einzeltests bei Bentley vorkommen. Die Tests Tonhöhe, Melodie und Akkorde sind in das Feld "Arbeit an der Melodie" einzustufen. Die Ordnung des Tonraumes, die Beziehung der Töne zueinander, der Zusammenklang, Gehörübungen und Dreiklänge (Akkorde) sind Forderungen des Rahmenplans und in den drei Tests wiederzufinden. Versucht man die tonalen Zusammenhänge zu differenzieren, beginnend mit dem Tonhöhenunterscheidungstest, so läßt sich eine Verbindung zum Rahmenplan für das 1. Schuljahr herstellen. Die hier gestellten Forderungen und Übungen finden ihren Niederschlag in diesem Test, zum Beispiel die Unterscheidung von hohen und tiefen Tönen. Diese Übungen haben auch ihre Auswirkung auf den Melodietest. Die geforderten Dreiklangsübungen

können als Hinführung zum Akkordtest angesehen werden. Betrachtet man die Forderungen der rhythmischen Übungen des Rahmenplans, zum Beispiel die Unterscheidung der Begriffe lang-kurz, schnell-langsam im 1. Schuljahr und die Unterscheidungsübungen an Vierteln, Achteln und Halben im 2. und 3. Schuljahr, so ist hier eine Linie zum Rhythmusgedächtnistest zu sehen. Obwohl die Sechzehntelnote und die Triole erst im 5. und 6. Schuljahr erwähnt werden, können diese Werte auch von jüngeren Klassenstufen verstanden und bewältigt werden.

In allen Einzeltests spiegelt sich die Überlegenheit der Blockflötenschüler gegenüber den nicht geförderten Schülern wider. Wenn auch bei der letzteren Gruppe ein Zuwachs zu verzeichnen ist, so ist dieser doch als entwicklungsbedingt zu betrachten. Dagegen kommen bei der zuerst genannten Gruppe außerdem lernbedingte Faktoren hinzu, so daß die siebenjährigen Kinder in der Einstufung höher liegen als die Durchschnittswerte von Bentley anzeigen.

Die achtjährigen haben nach Bentleys Tabelle[40)] annähernd den Stand der elfjährigen erreicht und die neunjährigen fast den Durchschnitt der vierzehnjährigen Schüler. "Die Fähigkeit, Tonhöhen stufencharakteristisch zu unterscheiden und zu bestimmen, beruht auf der individuellen musikalischen Gehörserfahrung, muß also erworben werden"[41)]. Bentley stellt fest, daß "die Bezeichnung der Tonhöhen wesentlich für den Fortschritt im Gebrauch der musikalischen Sprache" ist, und "anscheinend liegt die optimale Periode für den Erwerb der Fertigkeiten bezüglich der Tonbezeichnungen in den frühen Jahren der Grundschule"[42)]. Die vorliegenden Testergebnisse bestätigen diese Aussage, denn auch hier liegen die Werte in den untersten Klassenstufen bei den geförderten Schülern relativ hoch, wobei der größte Lernzuwachs im sogenannten "Startjahr" zu finden ist. Wie die

Ergebnisse zeigen, haben die Instrumentalschüler schon in den 2. Klassen den Stand einer 5. (nicht geförderten) Klasse erreicht.

Wenn "hoch" und "tief" sicher unterschieden werden, entwickelt sich beim Kind allmählich ein "bewußtes" Hören. Selbst in der Musiktheorie, die immer wieder auf neuen Wegen experimentiert, kann man auf bestimmte fundamentale Eigenschaften nicht verzichten. "Einige der elementaren Kategorien: Ton und Geräusch, Intervall, Tonhöhe, Dauer usw. haben noch immer eine große Bedeutung"[43]. Kinder müssen also die einzelnen Töne bezeichnen und voneinander unterscheiden können, was im Einschulungsalter gar nicht so selbstverständlich ist. "Wann immer ein neuer Ton mit seiner Bezeichnung eingeführt wird, er muß gründlich im praktischen Musizieren veranschaulicht werden"[44].

Um eine Tonfolge exakt wiedergeben zu können, muß das Erinnerungsvermögen des Kindes derart ausgebildet sein, daß es eine gegebene Anordnung von Tonhöhenintervallen und Tonlängen aufnehmen und für kurze Zeit im Gedächtnis speichern kann. "Bei der bewußten Wahrnehmung des tonalen Elements einer Melodie ist die Unterscheidungsfähigkeit für die Tonhöhe Voraussetzung"[45].

Die Fähigkeit, Akkorde zu analysieren, liegt bei den geförderten Klassen im allgemeinen über dem Durchschnitt entsprechender Altersgruppen. Nach G. Kleinen muß auch "die Fähigkeit zu harmonischem Hören eher in Abhängigkeit von Lernvorgängen als von Alter und Reifung gesehen werden"[46]. Die Wahrnehmung von Harmonien verlangt in dieser Altersstufe noch nicht unbedingt die Kenntnis der genauen Anzahl der Töne; vielmehr ist der "Charakter" der Tonkombinationen bedeutsam. Auch diese Wahrnehmung hängt "von der Erfahrung ab und nimmt mit ihr zu"[47]. Dagegen erklärt H. Moog: "Für

Harmonien ist das Kind mindestens bis zum Ende des sechsten Lebensjahres taub, wahrscheinlich aber auch noch erhebliche Zeit darüber hinaus"[48)].

Im tonalen wie im rhythmischen Aspekt ist es jedoch "nicht das physikalische Hörorgan, welches ausgebildet wird, sondern die Vorstellungsweise"[49)]. Über den Weg der instrumentalen Erziehung ist es möglich, die Schüler frühzeitig zu einem "Tonbewußtsein" hinzuführen; denn in der praktischen Musikausübung wird die Sensibilität beim Menschen optimal gefordert und gefördert.

4. WAHRNEHMUNG ALS ERFAHRUNGSPROZESS

4.1. Zur Wahrnehmung und Erfahrung

In den Bemühungen um das Problem der Sinne wird von Physiologen, Psychologen und Philosophen häufig die Meinung vertreten, daß Sinne hauptsächlich in Verbindung mit "Empfindungen" stehen. Dagegen erwähnt schon 1785 Thomas Reid den großen Unterschied zwischen Empfindungen und Wahrnehmungen im Wirkungsbereich der Sinne:

"Die äußeren Sinne haben einen doppelten Wirkbereich; sie machen uns etwas fühlen, und sie machen uns etwas wahrnehmen. Sie versorgen uns mit einer Mannigfaltigkeit verschiedener Sensationen, einige angenehm, andere schmerzhaft, wieder andere indifferent; zugleich aber geben sie uns die Auffassung und den unerschütterlichen Glauben an die Existenz äußerer Objekte. Die Natur selbst ist es, die die Auffassung äußerer Objekte hervorbringt. Der Glaube an deren Existenz, vermittelt durch die Sinne, ist ein Werk der Natur; so auch die Empfindung, die aber eine Begleiterscheinung ist. Diese Auffassung und Überzeugung, welche die Natur durch unsere Sinne hervorbringt, nennen wir Wahrnehmung (perception). Die Art des Fühlens aber, welche die Wahrnehmung begleitet, nennen wir Empfindung (sensation). Wahrnehmungen und die ihnen beigegebenen Empfindungen treten immer zugleich auf. Wir finden sie in unserer Erfahrung niemals getrennt. Daher neigen wir dazu, beides als eine Sache aufzufassen, ihr einen einzigen Namen zu geben und die jeweils verschiedenen Merkmale zu vermengen. Es wird dann schwierig, dies gedanklich wieder zu trennen und auf jeden Aspekt für sich selbst zu achten und keinem eine Eigenschaft zuzuschreiben, die zum anderen Aspekt gehört." (1)

Im Jahre 1890 schreibt Christian von Ehrenfels in seiner Schrift "Über Gestaltqualitäten"[2], daß in den Wahrnehmungen gegenüber den Empfindungen etwas Selbständiges und Ganzes enthalten sei: die "Gestaltqualität", etwas, was in der Wahrnehmung zu finden und von den Empfindungen weitgehend unabhängig ist. Nicht das Einzelne, sondern das Ganze, das "Charakteristische" wird zum Problem. Das Phänomen der Transponierbarkeit wird von Chr. v. Ehrenfels als spezifische Ge-

staltqualität herausgestellt. Eine Melodie kann zum Beispiel in vielen Tonarten und von jedem Instrument gespielt werden, sie bleibt trotz der verschiedenen Einzeltöne und der unterschiedlich klingenden Instrumente die gleiche Melodie. Die Reizgrundlage einer Melodie wird jedoch durch die verschiedenen Tonarten jeweils eine andere. Beim Wiedererkennen einer Melodie handelt es sich deshalb nicht um ein Wiedererkennen von einzelnen Tönen; denn diesen Tönen liegt, in einer anderen Tonart gespielt, stets ein anderer physikalischer Reiz zugrunde. Was aufgenommen wird, sind die Relationen zwischen den Tönen (Reizen), das Tongefüge wird wiedererkannt, unabhängig von der Tonlage, das heißt, die Empfindungen sind immer andere, die "Gestalt" aber bleibt gleich.

Dem "Elementenansatz" zufolge wäre eine Melodie nichts anderes als die Summe der ihr enthaltenen einzelnen Tonqualitäten (Frequenz) und Tonintensitäten (Amplitude der Schwingung). Ein Wiedererkennen einer Melodie wäre unter dieser Theorie nicht denkbar, weil die Summe der jeweils verschiedenen Reize unterschiedliche Empfindungen bedingt. Da eine Melodie jedoch wiedererkannt wird, müssen Eindrücke gegeben sein, die mehr sind als die Summe der zugrundeliegenden Empfindungen.

Ernst Mach versucht in seiner "Analyse der Empfindungen"[3] alles seelische Geschehen auf die Empfindungen zurückzuführen, dagegen behauptet Ehrenstein, den Empfindungen komme überhaupt keine Bedeutung zu: "Da nicht weiter zerlegbare, einfachste Reizbedingungen im täglichen Leben so gut wie niemals vorkommen, werden Empfindungen nur unter Laboratoriumsbedingungen erlebt; bei Erlebnissen des täglichen Lebens handelt es sich niemals um Empfindungen, sondern stets um sehr komplexe Erscheinungen. Die Empfindungen selbst sind daher in der biologischen Wirklichkeit so gut wie bedeutungslos."[4]

H. Rohracher glaubt eine begriffliche Klärung am besten zu erreichen, wenn man die genetische und phänomenologische Umschreibung vereinigt. "Man kann dann sagen: eine Empfindung ist eine nicht weiter auflösbare psychische Erscheinung, die durch äußere, auf die Sinnesorgane wirkende Reize erzeugt wird und in ihrer Intensität von der Reizstärke, in ihrer Qualität von der Art des Sinnesorgans abhängt"[5]. In diesem Zusammenhang weist er auf den Unterschied zur Wahrnehmung hin und versucht auch diese genetisch-phänomenologisch zu umschreiben: "eine Wahrnehmung ist eine komplexe, aus Sinnesempfindungen und Erfahrungskomponenten bestehende psychische Erscheinung, deren Inhalt im Raum lokalisiert wird und dadurch zur Auffassung von Gegenständen der Außenwelt führt."[6]

Aufgabe der Wahrnehmungsforschung ist es, die Prozesse aufzuzeigen, die vom Objektiven zum Subjektiven führen, das heißt die Kommunikation zwischen Individuum und Umwelt herzustellen. Wenn wir wahrnehmen, erhalten wir Informationen über die Außenwelt, "aber keine Informationen darüber, wie die Wahrnehmungen, wie diese Sinneserkenntnisse zustande kommen"[7]. Der Verlauf von Prozessen, der vom Objektiven zum Subjektiven führt, ist in unserer Wahrnehmung nicht gegeben. "In den Wahrnehmungen ist die Struktur des Wahrnehmungssystems, das in der Lage ist, objektive Ereignisse in subjektive Prozesse zu transformieren, nicht direkt enthalten"[8]. Wahrnehmungen sind Informationen über die Umwelt im weitesten Sinne. "Je nach Betrachtungsaspekt fällt die Beschreibung dessen, was Wahrnehmung ist, was Wahrnehmungsprozeß ist, unterschiedlich, ja verschieden aus. Mit der Änderung des Betrachtungsaspektes ändert sich in der Regel auch der Umfang des Gegenstandsbereiches, also: was zur Wahrnehmung, was zum Wahrnehmungsprozeß gehört und was nicht. Insbesondere ändert sich die Akzentuierung dessen, was das 'Wesentliche' eines jeden Wahrnehmungsprozesses ist"[9].

Der Unterschied zwischen Empfindungen und Wahrnehmungen wird nach der Vorstellung von A. Hajos deutlicher, wenn man auf einen heute gängigen Unterschied hinweist, der darin bestehen soll, daß Empfindungen nützliche, dennoch "akademische" Abstraktionen sind. Nach seiner Meinung könnte man den Begriffsinhalt "Empfindung" - nebst zahlreichen anderen möglichen Begriffsbeschreibungen - etwa folgendermaßen wiedergeben: "Empfindungen sind die elementarsten, weiter nicht mehr zerlegbaren Einheiten des Bewußtseins mit den Eigenschaften der Qualität (Modalität), Intensität (selten: Quantität) und Extensität (raumzeitliche Ausdehnung). Der Begriff 'Empfindung' ist, wie es sich in der einschlägigen Diskussion zeigt, ein sachlich nicht notwendiger Zergliederungsvorschlag des Erlebnismäßigen und wird heute entweder bei historischen Darstellungen oder in nur akzentuiertem Sinne für einfachere Sinneserlebnisse bzw. als Hilfsbegriff - oft nur stilistisch bedingt - gebraucht"[10].

Auf die Frage, was Wahrnehmungen sind, heißt es bei A. Hajos: "Wahrnehmungen sind raumzeitlich organisierte Abbildungen der Außenwelt, raumzeitlich organisierte Informationsgewinne über die Umwelt, über Erfolge und Mißerfolge des Agierens und Reagierens. In anderen Beschreibungen der 'Wahrnehmung' wird auf die Empfindungen zurückgegriffen und die Wahrnehmung als ein Ganzes, als gestaltete Struktur von Empfindungen mit Hilfe früherer Erfahrungen bezeichnet. Das wichtigste Merkmal von Wahrnehmungen ist sicherlich ihr objektivierter Charakter, der durch die verschiedensten Organisationsleistungen in der Wahrnehmung, wie Konstanzen, Invarianzeigenschaften und ihre funktionelle Verankerung in dem Handlungsablauf zum Ausdruck kommt. Die Wahrnehmung ist erfolgsrückgekoppelt"[11].

Zum Zwecke des Spielens eines Instruments sind in der Tätigkeit von Sinnesorganen die Sinne als Wahrnehmungssystem zu verstehen, und die Frage heißt nicht mehr, "wie Rezeptoren oder Nervenzellen arbeiten, oder wohin einzelne Impulse in den Nerven laufen, sondern - wie ein solches System als Ganzes funktioniert"[12]. Die zuerst von Aristoteles erstellten Unterscheidungen der "klassischen fünf Sinne": Gesichtssinn, Gehör, Geruch, Geschmack und Tastsinn[13] dienen James J. Gibson als Grundlage, wie Mensch und Tier durch Schauen, Horchen, Riechen, Schmecken und Tasten Information gewinnen.

"Diese fünf Wahrnehmungssysteme greifen ineinander über; sie schließen sich gegenseitig nicht aus. Sie sind oft an einer und derselben Information gemeinsam beteiligt; das heißt, dieselbe Information kann ebensogut von einer Kombination verschiedener Wahrnehmungssysteme erfaßt werden als auch durch ein einziges Wahrnehmungssystem. Augen, Ohren, Nase, Mund und Haut können sowohl zur Orientierung benützt werden, wie auch um etwas aufzufinden und zu erforschen. Insofern sie sich in dieser Weise aktiv betätigen, können sie nicht einfach nur passive Sinneswerkzeuge oder Kanäle für Sensationen sein"[14].

Für den Instrumentalisten ist es von Bedeutung, daß Töne und Klänge wahrgenommen werden. Das Hören als Wahrnehmungsvorgang setzt aber voraus, daß der Musikausübende im Zusammenwirken der Sinnesorgane (Abschnitt 4.2.) in der Lage ist, Töne zu produzieren. Es muß also stets ein Schallereignis stattfinden. Die "Identifizierung" eines bestimmten Schallereignisses beruht "auf der Analyse der Zusammensetzung und zeitlichen Folge von Schallspektren innerhalb des betreffenden Wellenzuges"[15]. Die wesentliche Information liegt nach Gibson "nicht in den Elementargrößen der physi-

kalischen Akustik, sondern in den Invarianten eines Wellenzuges und im spezifischen Aufbau (geometry) der jeweiligen Wellenfront"[16].

Die Ausrichtung von Kopf und Ohren auf eine bestimmte Schallquelle muß man als das "Hören nach außen" bezeichnen. Die nach außen gerichtete (exterozeptive) Funktion des Gehörs ist das Ausmachen der Richtung eines Schallereignisses sowie der Natur des betreffenden Schalls, wodurch er in seiner Art identifiziert wird. Die andere Art des Hörens, die nach innen gerichtet ist, kann man als das "Hören nach innen" bezeichnen. Die innere (propriozeptive) Funktion des Gehörs besteht in der Erfassung von Eigengeräuschen, insbesondere der eigenen lautlichen Äußerungen. Diese Art des Hörens ist "wahrscheinlich die Folge einer im Nervensystem selbst getroffenen Selektion"[17] und beruht nicht auf den Anpassungsmechanismen gegenüber äußeren Schallquellen. Die "Orientierungs- und Anpassungsleistungen des Hörsystems stehen vom ersten Schalleintritt an in ständiger Wechselwirkung untereinander (circular feed back), mit dem Ziel der Optimierung der Wahrnehmungsfunktion"[18]. Das Wesentliche des Hörens liegt aus der Sicht der biologischen Veranlassung im Horchen; das Hören selbst erscheint zunächst eher untergeordnet. "Während das Horchen den instrumentalen Aspekt hervorhebt, muß das Hören von der kommunikativen Struktur des Erfahrens und Verstehens her aufgefaßt werden"[19].

Hören ist sowohl propriozeptiv als auch exterozeptiv, was bei der Artikulation des Sprechens leicht nachweisbar ist. Was ein Mensch spricht, ist daher nicht nur der "out-put seines Nervensystems, sondern wird zugleich (über das Hören) als in-put in dasselbe Nervensystem zurückgeführt"[20]. Auch C. Cherry[21] bestätigt, daß Sprechen lediglich aus willentlichen Impulsen (die vom Gehirn ihren Ausgang neh-

men), um etwas sagen zu wollen, nicht ausreicht; "es muß der Rückeintritt dieser Impulse in das Gehirn hinzukommen, damit der 'Sprachwille' ungestört bis zu seinem Ziel fortgeführt werden kann". Die muskuläre Aktivität des Sprechers wird so durch seine eigenen Rezeptoren überwacht. Ein vergleichbarer Vorgang ist beim Kleinkind zu beobachten. In demselben Maße, wie ein Kind zu artikulieren beginnt, fängt es auch an, Artikulationslaute zu unterscheiden[22)].
So lernt schon das kleine Kind den Fluß der eigenen Lautgebung durch das Gehör zu kontrollieren. Später wird etwa ein Musikinstrument auf ähnliche Weise erlernt, nämlich durch die ständige Kontrolle der Folgen von Muskelbewegungen, um das jeweils gesteckte (akustische) Ziel zu erreichen. Das Blasen einer Flöte, die Lippenbewegung bei der Trompete, das Zupfen, Drücken und Greifen an Saiteninstrumenten, das Schlagen der Trommel - alles dies erfolgt im Grunde nach demselben Prinzip wie das Artikulieren der Stimme beim Sprechen"[23)].

Das innere Tonvorstellungsvermögen wird zum zentralen Bereich der Musikausübung und muß beim Kinde so früh wie möglich aktiviert werden, um den Aufbau der Erfahrungen voranzutreiben. Gemäß dem "Prinzip der selektiven Perzeption hören wir nicht nur mit unseren Ohren, sondern auch mit unseren früheren Erfahrungen"[24)]. Vorausgegangene Höreindrücke, und auch Erlebnisse anderer Art speichert jeder Mensch als latente Erfahrung. Die latente Erfahrung kann lange Zeit passiv und somit unbewußt im Gedächtnis des Menschen verborgen sein. Bereits gemachte "Erfahrungen", die sich im Gehirn als latente Erfahrung niedergeschlagen haben, müssen durch Erregungen von außen reaktiviert werden, damit eine Verschmelzung von Reiz und latenter Erfahrung zum Wahrnehmungserlebnis führen kann.

Die Hirnforschung hat durch neurophysiologische Messungen

an einzelnen Nervenzellen des Gehirns den Nachweis erbracht, daß es im Gehirn Regionen gibt, in denen eine "multisensorische Konvergenz" festzustellen ist. "Darunter versteht man die Tatsache, daß an diesen Nervenzellen sowohl durch akustische, optische, taktile oder Gleichgewichtsreize Erregungs- oder Hemmungsprozesse ausgelöst werden. Wie eine solche multisensorische Konvergenz bei der Wahrnehmung eines Dinges die Invarianz gegen die Sinnesmodalität bewirkt, ist unbekannt. Aus einzelnen Beobachtungen beim Menschen kann jedoch geschlossen werden, daß für solche höheren Abstraktionsfunktionen Lernvorgänge notwendig sind und motorische Funktionen, also die aktive Zuwendung zur Welt, unerläßlich sind"[25].

Durch die "multisensorische Konvergenz" wird eine erkenntniskategoriale Ordnung der Wahrnehmung und Erfahrung ermöglicht, die von dem einzelnen Sinnesorgan unabhängig ist. Die Wahrnehmung der Umwelt durch mehrere Sinnesorgane und sensorische Systeme des Gehirns führt zu der These: "Alle Sinnesorgane sind am Aufbau der latenten Erfahrung beteiligt." Die Erfahrung ist das wichtigste Moment in der Wahrnehmung; die Einwirkung der Außenweltreize ist als "Auslöserfunktion" zu sehen. "Augen und Ohren sind nicht Instrumente, deren Kapazität von vorneherein festgelegt ist. - Sehen und Hören verbessern sich immer weiter mit der Erfahrung"[26]. Wenn viele Erfahrungen vorhanden und je prägnanter diese Erfahrungen geworden sind, desto leichter werden weitere Erfahrungen hinzukommen.

"Unsere Erfahrung der Welt läßt sich systematisch nach dem Komplexitätsgrad des Wahrgenommenen gliedern. Bei einer solchen systematischen Gliederung muß beachtet werden, daß die meisten, scheinbar passiven Wahrnehmungen, durch eine auf das Wahrgenommene gerichtete Aktivität des Wahrnehmenden mit bestimmt werden"[27]. Wahrnehmen heißt geistige Ak-

tivität und bedeutet für das Hören von Musik einen aktiven Prozeß auf das Wahrzunehmende. Ein passives Wahrnehmen und somit ein passives Musikhören gibt es nicht.

In einer Reihe von konkreten Beispielen zeigen Grüsser und Henn[28], "daß für die Entwicklung der wahrgenommenen Welt die aktive Zuwendung und für die elementaren Funktionen auch die motorische Auseinandersetzung mit der Umwelt notwendig sind und daß die Invarianz der erfahrenen Welt von den jeweiligen Sinnesorganen, mit Hilfe derer wir Signale aus der Welt erhalten, ein Prozeß ist, der elementare multisensorische Lernvorgänge notwendig macht"[29].

Wahrnehmungserziehung bedeutet über die objektive Wahrnehmung hinaus Differenzierung der Sinneswahrnehmung als Ziel der ästhetischen Erziehung, das heißt einer systematischen Ausbildung der Wahrnehmungsmöglichkeiten, des Wahrnehmungsgenusses und der Wahrnehmungskritik[30], "weil potentiell alles künstlerisch gestaltet oder mißgestaltet sein kann, die rationalisierte und gemachte Welt also insgesamt an den Wirkungen beteiligt ist, die man den Kunstwerken im Guten wie im Schlechten vorbehalten hatte"[31].

Gegenstand der Musikästhetik ist, wie T. Kneif es formuliert, "die ästhetische Subjekt-Objekt-Beziehung zwischen dem Hörer und dem Musikwerk, sofern sie eine vom wertenden Subjekt artikulierte sprachliche Gestalt angenommen hat. Die bloßen Regungen des Innern angesichts der Töne bleiben eine private, die Musikästhetik weiter nicht interessierende Angelegenheit"[32]. Die verschiedenen Richtungen musikästhetischer Theorien betrachten hauptsächlich die Form der Musik oder ihren Ausdruck (Inhalt), wobei beides ineinanderwirkt. Musikästhetik (vom griech. aisthetikos = die sinnliche Wahrnehmung betreffend) ist die Lehre vom Wesen der Musik als Vorstellungsganzheit, wenn sie die Wechsel-

wirkung materieller Gegebenheiten in einer geistigen Einheit erfaßt. Das Grundmaterial als Urphänomen, von dem die Betrachtung ausgeht, ist der Klang, also der Grundton mit seinen Obertönen in Erweiterung der Mittel: Intervalle, Metrum, Rhythmus, Klangfarben, Dynamik.

Die Theorien, beginnend bei den Griechen, sehen bevorzugt den ethischen Wert. In der Affektenlehre des 17. und 18. Jahrhunderts werden musikalische Formeln für die Darstellung von Seelenzuständen verwendet, um mit bestimmten Musikfloskeln bestimmte Seelenregungen wiederzugeben. Über die Fragen nach Form und Inhalt hinaus entwickeln sich in unserer Zeit weitere ästhetische Fragestellungen, zum Beispiel die Frage nach der Qualität, der Beschaffenheit von Musik, nach Themen wie Analyse und Kritik, Musik und Hörer.

Mit neuen Wertvorstellungen muß in der Schule begonnen werden, da sonst weiterhin "der (musikalische) Analphabetismus ein brüchiges Fundament für ästhetische Urteile ist"[33]. Um die Verflechtung, das Ineinandergreifen der verschiedenen Momente sichtbar und verständlich zu machen, ist die Analyse musikalischer Werke unumgänglich "in einem Musikunterricht, der sich als Kunstunterricht versteht"[34]. Nach C. Dahlhaus[35] ist die Analyse einerseits von der Ästhetik abhängig, die das musikalische Denken einer Epoche bestimmt und andererseits ist es die Theorie, die Harmonie-, Rhythmus- und Formenlehre, mit der sie durch Wechselwirkung eng verbunden ist.

Ästhetik als Theorie der Wahrnehmung stellt den Menschen in den Mittelpunkt. Das Hören ist Grundlage eines ästhetischen Werturteils, denn "ein Musikwerk ist ... ein Komplex von Tonbeziehungen, der klangliche Realisation verlangt, um seine ästhetische Wirkung zu entfalten"[36]. Bevor ein so komplexes Werk, wie es eine Komposition ist, erfaßt wer-

den kann, muß zunächst die Wahrnehmungsfähigkeit sensibilisiert werden. Das Notenbild für sich allein genommen ist nur Materie. "Form wird die Materie erst, indem sie wahrgenommen wird. Die Form ist also nicht Materie schlechthin: sie ist wahrgenommene Materie"[37], da musikalische Wahrnehmung sich primär über das Hören vollzieht.

Worauf es in der Musikerziehung ankommt,"ist nicht so sehr die Mannigfaltigkeit der musikalischen Betätigungsweise", wie Paul Bekker es schon 1916 sieht, sondern "es ist die Erweckung und planmäßige Heranbildung des schöpferischen musikalischen Wahrnehmungsvermögens, des Wichtigsten, was die musikalische Erziehung dem einzelnen Menschen verleihen kann. Es ist die Entwicklung seiner Fähigkeit zur musikalischen Aktivität"[38]. Bekker erkennt auch den Unterschied zwischen "Musikalischen" und "Unmusikalischen" nicht mehr an, sondern "nur Unterschiede des Grades der Wahrnehmungsfähigkeit"[39], wobei die "Freimachung des Wahrnehmungsvermögens" dem Einfluß der Erziehung unterliegt und das vorhandene Erfahrungspotential differenziert und erweitert werden muß.

4.2. Blockflöte - Ein Medium zur Intensivierung der Wahrnehmungsfähigkeit

In der musikalischen Rezeption realisiert sich das Problem des Hörens als grundsätzliches Prinzip der Wahrnehmung, denn die Bewältigung und Durchdringung der mannigfaltigen musikalischen Phänomene beruht auf der Basis der Sensibilisierung der Wahrnehmungssysteme, wobei die Relation zwischen dem hörenden Subjekt und dem gehörten Objekt (Musikwerk) ein untrennbarer aktiver Prozeß bedeutet. Der wichtigste Aspekt für den Zusammenhang von Hören und Verstehen liegt darin, "daß man den Problemen nicht gerecht wird, wenn man

den Verstehensvorgang nur als Verstehen eines Objekts sieht, ohne das verstehende Subjekt mit seinem spezifischen 'Verstehenshorizont' ... zu berücksichtigen, denn die Verstehensstruktur entspricht der eines Dialogs zwischen Objekt und Subjekt"[40], es entsteht ein Bezug "zwischen Subjektstruktur (d. h. Einstellungs-, Erfahrungs-, Wahrnehmungs- und Verhaltensstruktur) und Objektstruktur (musikalischer Struktur mit ihren interdisziplinären Implikationen)"[41].

Objekt und Subjekt stehen in einer engen Verbindung. "Das Objekt ist bestimmt von den historischen Bedingungen und dem konkreten Anlaß seiner Entstehung, der Intention des Komponisten und der Geschichte seiner unterschiedlichen Wirkung". - "Das Subjekt ist geprägt von einem 'individuierten Vor-Verständnis von Welt, Kunst, Leben und Geschichte', wenn dies auch nicht frei ist von 'außengeleiteten' Faktoren, gesellschaftlichen und ökologischen Bedingungen"[42]. Das "Zusammenspiel" bei dem Objekt-Subjekt-Bezug ist nicht additiv, "sondern immer in lebendig korrespondierender Wechselseitigkeit; in einem dynamischen Dialog, in Form einer 'dialogischen Kommunikation'"[43], so daß man sagen kann, "die 'Wirklichkeit' des Musikwerks erfüllt sich in diesem Zusammenspiel im Sinne von 'Ein-wirken' des Werkes und 'Sich-Auswirken' beim Hörer"[44]. Dieser Kommunikationsprozeß ist in seiner Bedeutung als Ganzes aufzufassen und nicht in einzelnen Aspekten isoliert zu betrachten. "Die Seinsweise des Musikwerks erschöpft sich weder in der (objektiven) schriftlichen Fixierung noch in der (subjektiv beeinflußten) klingenden Reproduktion noch im Hörakt, sondern gerade im Zusammenspiel der Faktoren"[45].

Mit dem Spielen eines Instruments setzt eine Erweiterung und Vertiefung der "dialogischen Kommunikation" ein. Durch die Tonerzeugung, die im Zusammenwirken des Hör- und haptischen Systems eine senso-motorische Verschränkung bedeu-

tet und Ausgangspunkt wird für Klänge schlechthin, ist für den Instrumentalisten "Objekt" in doppelter Hinsicht zu verstehen: die Beherrschung des Instruments und die Durchdringung des Musikwerkes als Interpret. Das Fundament dieser Objekt-Subjekt-Beziehungen bildet das Hören. Hören ist Wahrnehmungserziehung und beschränkt sich nicht nur auf Werkhören als Nachvollzug einer Komposition, sondern das Instrument selbst wird für den Musikausübenden zum klingenden Objekt.

Das Spielen der Blockflöte erfordert durch die Obertonarmut des Instruments ein differenzierteres Hörvermögen als im allgemeinen beim ersten Anblasen vermutet wird. Mit Recht werden das Erlernen der Blockflöte in Massenkursen und die Verwendung von Flöten verschiedener Fabrikate als besonders erschwerende Probleme erkannt. Sie sind in keiner Weise ein Idealzustand, und doch darf sich der Lehrer in der Schule die Entscheidung über ein Lernangebot nicht zu leicht machen oder dieser Frage sogar gänzlich aus dem Wege gehen. Für die Mehrheit der Schüler kann es einerseits bedeuten, daß sie im Laufe der gesamten Schulzeit und darüber hinaus niemals die Chance bekommen, sich mit diesem und noch weniger mit einem anderen Instrument auseinanderzusetzen; andererseits liegt es in der Macht der Schule, den Kindern für alle Zeiten eine Basis von relativ hohem Wert zu schaffen.

Blockflötenunterricht in großen Gruppen und dazu mit Instrumenten unterschiedlicher Herkunft verlangt Rücksichtnahme auf die Mitspieler in jeder Hinsicht und erfordert eine außergewöhnlich gute Disziplin des Hörens, damit eine einigermaßen zufriedenstellende Tonreinheit erreicht werden kann. Je konfliktreicher eine Situation ist, desto höher ist der Grad der Anspannung. Eine erhöhte Anspannung der Wahrnehmungstätigkeit trägt auch zur Verbesserung der Intonation

bei. Dazu gehört außerdem eine geschulte Atemtechnik sowie differenzierte Artikulation (siehe auch 2.3. Zur Spielweise der Blockflöte), da jede Unregelmäßigkeit der Atemführung, jede Veränderung des Atemflusses und der Zungenbewegung unmittelbar als Intonationsschwankung hörbar sind. In gewissen Grenzen kann die Tonhöhe durch Anblaseintensität beeinflußt werden: man spricht hier von einem "Ziehbereich" der Blockflöte. "Im allgemeinen ist der Ziehbereich der Blockflöte für die meisten Töne so groß, daß bei einer guten Blockflöte eine Korrektur mit Hilfe des Anblasedruckes möglich ist, doch zugleich liegt in dieser Eigenschaft bei nicht genügend geschulten Blockflötisten die Gefahr des unreinen Spielens"[46].

Im chorischen Zusammenspiel[47] wird nicht temperiert gespielt, kommt dagegen ein Tasteninstrument hinzu, muß man sich der jeweiligen "feststehenden" Stimmung anpassen. Erforderlich ist bei jeder Stimmung das richtige Hören der Intervallspannungen, denn "je nach der Funktion eines Tones oder Akkordes ändert sich die Tonhöhe"[48]. Ch. Hemann führt "drei Hauptursachen unreiner Intonation" an: "1. ungenaues Hören, 2. manuelle und technische Mängel, 3. Mängel am Instrument"[49]. Obwohl diese Untersuchung von den Streichinstrumenten ausgeht, sind diese Punkte auch auf den Bläser und die Blasinstrumente zu übertragen. Von Bedeutung sind die "zwei verschiedenen Intonationsarten", die Hemann als "akkordische" und "lineare" Intonation bezeichnet[50].

Nach unserem abendländischen Tonsystem "leiten sich die Intervalle sowohl als Akkordbestandteile als auch im linearen Ablauf aus den einfachsten Schwingungsverhältnissen ab, die sich aber als unvereinbare Komponenten gegenüberstehen"[51]. Auf den Tasteninstrumenten ist es jedoch nicht möglich, diese beiden Intonationsarten zu unterscheiden.

Im Verhältnis der linearen und der akkordischen Intonation zur temperierten Stimmung läßt sich die "Lebendigkeit" der nicht temperierten Intonation deutlich erkennen (siehe Anlage 4).

Zu den "spieltechnischen Mängeln" gehören auch Intonationsabweichungen als Folge der Lautstärke. Bei den Streichinstrumenten beeinflußt der Bogendruck die Intonationsgenauigkeit [52]. In den Untersuchungen von F. Winckel werden ebenfalls bei "Blasinstrumenten mit zunehmendem Anblasedruck Intonations-Abweichungen festgestellt. Diese erreichten z. B. bei der Blockflöte 2,5 % vom Sollwert, bei der Klarinette 1 %"[53]. Von der Flötengruppe ergibt der Querflötenton sogar Frequenz-Schwankungen bis zu 4 % des Sollwertes[54]. Es zeigt sich, "daß ein obertonreicher Klang eine größere Stabilität gegen Tonhöhenabweichungen aufweist als ein obertonarmer"[55].

Die Wirkung des Anblasedrucks auf die Intonation läßt sich deutlich an einem Oktavsprung demonstrieren: Wird eine Oktave aufwärts mit schwacher Intensität angesetzt und bleibt der Druck gleichbleibend, muß der obere Ton zu tief klingen. Erst mit steigernder Intensität erklingt die Oktave rein. Geht die Oktave abwärts, muß in umgekehrter Weise bei anhaltender Intensität der untere Ton zu hoch klingen und stimmt sich erst mit nachlassendem Anblasedruck ein. Atemquantität und die Spannung des Luftstroms (Atemintensität) müssen sich ausgleichen, damit der Ton konstant bleibt. Wenn ein Blasinstrument - und so auch die Blockflöte - zu schwach angeblasen wird, sinkt die Atemspannung und mit ihr der Ton: der Ton wird zu tief.

Bläst man das Instrument zu stark an, dann wächst die Spannung, und der Ton wird zu hoch. Nach F. Winckel kann man

"für alle Instrumente eine Proportionalität zwischen Anblas- bzw. Anstrichstärke und Frequenzabweichung annehmen"[56]. Ein geringes Ansteigen der Tonhöhe während des Spielens durch die Erwärmung des Instruments ist selbstverständlich und muß vor dem Zusammenspiel mit anderen Instrumenten berücksichtigt werden[57].

Die Erfahrungen vieler Jahre chorischen Blockflötenmusizierens berechtigen R. Barthel zu der Feststellung, daß gute Blockflöten "im Zusammenspiel nicht unreiner als andere Instrumente" sind[58], und F. Winckel stellt in bezug auf Intonation weiterhin fest,"daß absolute Intonationsreinheit nur selten in der Musikausübung erzielt wird"[59]. Eine Reihe von Möglichkeiten, den Ton bei der Blockflöte "in der Höhe zu verändern", gemeint ist sicherlich die "Tonhöhe" an sich, zeigt F. Grünkorn auf: "Wechsel der Mundstellung, Umformen der Stellung von Lippen und Zunge, Veränderungen der Intensität und Geschwindigkeit des Luftstromes, An- und Abwinkeln des ganzen Instrumentes vom Körper, Gabelgriffe (auf jedem Instrument individuell verschieden!), Halbdeckungen, leichtes 'Beschatten' ungedeckter Grifflöcher und Abknicken des aus diesen austretenden Luftstromes durch verschieden nahes Heranführen der Finger"[60].

Diese Kriterien lassen erkennen, daß sich die Wahrnehmungsebenen nicht nur in der Korrektur der Tonhöhe ergänzen, sondern bei der Tonerzeugung überhaupt im Wechselspiel zueinander stehen. Das bloße Hineinblasen in ein Instrument führt noch nicht zu einer einwandfreien Tongestaltung, wenn es sich um eine Folge verschiedener Töne handelt; es wären Geräusche, wie sie oftmals beim Anfänger zu hören sind.

Zum technischen Ablauf einer Tonfolge gehört das Anblasen in Verbindung mit der richtigen Mund-, Lippen- und Zungenstellung im Zusammenwirken mit den einzelnen Fingern, Händen

und Armen. Daß musikalisches Hören keinesfalls nur akustische Information bedeutet, zeigt sich zum Beispiel bei Kindern im ersten Umgang mit der Blockflöte: Werden die Löcher auf der Flöte von den Fingern nicht genau gedeckt, tritt eine Ungenauigkeit der Tonhöhe nach allen Richtungen ein; erst durch das Abtasten der Löcher und das genaue Aufsetzen der Fingerkuppen wird der richtige Ton erreicht. Oder: Wird die Flöte zu tief in den Mund gesteckt und dabei übermäßig stark angeblasen, ist nicht ein bestimmter Ton zu hören, sondern eine ganze Reihenfolge - ähnlich einem Glissando - könnte gedeutet werden. Durch das notwendige Ansatzgefühl des Mundes ist auch hier eine auditive Kontrolle möglich.

Die Funktion des haptischen Systems ist für den Instrumentalisten eine Voraussetzung beim "Produzieren" von Tönen, wobei das Ohr im Erkennen der genauen Tonhöhe gleichzeitig eine Kontrollfunktion auszuüben hat. In dieser Verbindung sind Ansatzpunkte von Adornos Vorstellung des qualifiziert "Reproduzierenden" zu erkennen, "dessen Ohr mitdenkt"[61]: das Ohr "hört" nicht nur, sondern "denkt" zugleich[62]. Im Gegensatz zum "absoluten" Musikkonsumenten, der Musik im allgemeinen "nur" auditiv aufnimmt, ist beim Musikausübenden im "Zusammenspiel" der auditiven, taktilen und auch visuellen Rezeption von einem komplexeren Wahrnehmungsverlauf auszugehen. "Während zunächst der taktile Bereich durchaus im Vordergrund steht, gewinnen im weiteren Verlauf der Entwicklung auditive und visuelle Kommunikationsformen zunehmend an Bedeutung und können durch spätere Abstraktions- und Differenzierungsprozesse, die zu den jeweiligen kognitiven Strukturbildungen führen, aus ihrem ursprünglichen Handlungszusammenhang herausgelöst werden"[63].

Zum Tastsinn gehören die Sinnesorgane "Mund und Hand"[64] mit der "Wahrnehmungsaktivität" der "Lippen- und Zungenbewegungen; Finger-, Hand- und Armbewegungen", wobei "mecha-

nische Reize an Fingerkuppen, Lippen usw. kombiniert sind mit Berührungs-, Temperatur-, Lage-, Stellungs-, Bewegungs- und Spannungsrezeptoren", die sich "orientieren über Größe, Form, Oberflächen- und Konsistenzeigenschaften von Objekten"[65]. Mund und Hand: "Beide Organe 'erfassen' die Umwelt"[66].

Einen bedeutenden Anteil zur taktilen Erfahrung leistet der Mund[67], er "ist ein besonders feines haptisches Organ, vielleicht sogar noch feiner als die Hand"[68]. Für den Säugling ist der Mund ein Organ der haptischen Erkundung, es ist ein Tasten, das zur Nahrungsaufnahme benötigt wird und ist anfangs die einzige ausgebildete Sinnesleistung. Mit zunehmender Entwicklung geht die Funktion des Tastens auch auf die Hände über; alle anderen Leistungen entwickeln sich später. Wegen dieses Entwicklungsvorgangs ist folgende Aussage berechtigt: "Die taktile Feinheit der Lippen und des Mundes scheint sich früher zu entwickeln als die der Finger"[69].

In der Regel verliert der Mund als Tastorgan seine Orientierungsfunktion, die er in der frühen Kindheit hatte; für den Bläser ist dieses Organ aber - und so der gesamte Tastsinn - "als ein äußerst komplexes und leistungsfähiges Wahrnehmungssystem"[70] unentbehrlich. Das haptische System ist außerdem so stark an der "Steuerung der Motorik" beteiligt, "daß uns seine Wahrnehmungskapazität nicht bewußt ist"[71].

Jede Wahrnehmung durch den Tastsinn setzt ein aktives Verhalten des Individuums voraus und ist daher nur im Zusammenhang mit Bewegungen der Tastorgane möglich. "Im Hinblick auf das Problem 'Hören und Verstehen' ist für das Kind die haptisch-taktile Kommunikation in gewisser Weise grundlegend: Durch 'Ergreifen' vermag das Kind Unterschiede zunächst zu 'erfassen' sowie im weiteren Verlauf auch durch

die anderen sensorischen Systeme wahrzunehmen"[72]. Der Weg führt in der Musikausübung im verstärkten Maße vom körperlichen "Greifen" zum geistigen "Begreifen", und besonders im eigenen Entdecken und Produzieren von Tönen sammeln Kinder musikalische Erfahrung. In der Kunsterziehung sind Erfahrungen vergleichbar, zum Beispiel im Umgang mit Knetmaterialien, Papier, Holz und Draht, wobei auch hier das haptische System taktile Reize durch die tastenden Bewegungen der Hände erlangt.

In einer Reihe von Punkten erwähnt Doris Ober die Vorzüge der Instrumente, von denen einige zu nennen sind: "1. Instrumente sprechen das Auge, den Tastsinn und das Ohr an. Die Kinder sehen, fühlen und hören, wie sie selbst Töne erzeugen können. 2. Instrumente öffnen den Weg, der vom 'Anfassen' zum 'Erfassen' der Tonhöhen führt. 3. Instrumente erlauben eine ausgezeichnete sichtbare und hörbare Kombination von Tonhöhe und rhythmischem Wert"[73].

Zum Tastsinn tritt das visuelle System hinzu. Das Notensehen in Verbindung mit dem Instrument als "Greifwerkzeug" für das "intellektuell messende Notenhörenlernen der Tonhöhenbewegung"[74] intensiviert den Wahrnehmungsverlauf. Ein "visuelles Abtasten der optischen Situation entspricht dem Abtasten einer Oberfläche mit den Händen"[75]. Den visuellen Erkundungsprozeß müssen Zehn- bis Zwölfjährige "über abstrahierende Denkvorgänge vollziehen"[76], da sie aus der Sicht der Musikerziehung schon zu den Spätentwicklern gehören. "Jene phantastische Kapazität der Frühlerner: Töne hören, Töne (durch Noten) sehen und als Hörvorgang im Gedächtnis behalten, Noten wieder als Töne reproduzieren - diese Fähigkeit ist beim Spätlerner naturgemäß unausgenützt geblieben und dadurch verkümmert. Er hat nicht gelernt, Notensehen als Hörvorgang zu realisieren"[77].

Kinder, die Musik durch ein Instrument (Blockflöte) erarbeiteten, berichten über ihre Erfahrungen wie folgt[78]: 1. Klasse: "Wir verstehen noch nicht alle Noten, aber wir haben uns die Höhe und Tiefe gemerkt. Die Augen sagen uns (Tafelbild), ob ein Lied nach oben oder unten geht." 3. Klasse: "Das Notenbild bleibt durch das Sehen im Gehirn 'hängen'." "Das Gehirn hat sich die Noten notiert, als wäre die zugeklappte Tafel durchsichtig." "Die Töne prägen sich beim Sehen ein." "Die Augen nehmen das Notenbild ab und ordnen es im Gehirn." "Je länger das Lied, um so erforderlicher ist das Notenbild." "Wenn man Noten mit den Augen verfolgt, kann man die Töne im Innern hören; man nimmt die Noten im Gehirn auf, die man vorher gesehen hat."

Die Schwierigkeit, Musik nur auf akustischem Wege "festzuhalten", hat Doris Ober in der Arbeit mit kleineren Kindern erfahren[79]. Die Instrumentalisten können aber einen Melodieverlauf immer wieder sehend und hörend überprüfen, wiederholen und festigen. Das Notenbild kann mit den Augen mitunter beliebig lange fixiert werden, und das ist erforderlich; denn der "Musizierende muß immer schon antizipiert haben und voraushören können, was er singen und spielen soll"[80]; dagegen ist der akustische Ablauf einer Tonfolge zeitlich bedingt. Nach Ober sind durch das Flötenspiel die "Musikanten" im "Notenlesen und im Hören den anderen Schülern voraus"[81].

In der Musikausübung ist von einer "dauernden Überschneidung und wechselseitigen Ergänzung"[82] der Sinnesorgane auszugehen, wenn man bedenkt, "wie eng alle Sinne schon bei den einfachsten natürlichen Wahrnehmungsaktivitäten zusammenwirken"[83]. Im besonderen Maße gilt das für den musikalischen Bereich, "weil sich musikalische Kommunikation und musikalisches Hören und Verstehen auf verschiedenen Ebenen (der auditiven, visuellen, haptisch-taktilen, gestisch-

motorischen) und in verschiedenen Dimensionen (u.a. Raum, Zeit, sozialer und situativer Kontext) vollziehen"[84].

Das Prinzip des Lernens durch "Selbsterfahrung" nimmt bei dem Instrumentalisten eine primäre Stellung ein, "das neben der Kenntnisvermittlung im kognitiven Bereich vor allem die konkret handelnde Auseinandersetzung mit dem Lernbereich vorsieht"[85]: dem Instrument. Zu dieser grundlegenden Bedeutung hebt C. R. Rogers besonders hervor, "daß das einzige das Verhalten signifikant beeinflussende Lernen das Lernen durch Selbst-Entdecken und Selbst-Aneignen ist"[86], was der Musikausübende im Instrumentalspiel individuell im steten Wechsel von "Erleben und Handeln, Aktion und Reflexion"[87] selbst erfahren muß.

4.3. Steigerung des Hörvermögens als Ergebnis lernbedingter Entwicklung

In keinem Schulfach neigt man wohl mehr als im Fach Musik dazu, geringe Leistungen auf mangelnde Begabung, verstanden als Erbanlage, zurückzuführen. Auf den ersten Blick müßte man annehmen, Lernen sei nur dann effektiv, wenn Begabung als Anlage vorhanden ist. "Musikalische Begabung" oder "Musikalität" sind aber Begriffe, die der Umgangssprache entnommen sind und sich einer präzisen Definition entziehen. Am deutlichsten läßt sich diese Aussage an den unterschiedlichen Beziehungen der Menschen zur Musik aufzeigen, nach Art und Intensität in den Bereichen von Produktion, Reproduktion und Rezeption, wobei erkennbar wird, daß mit der Bezeichnung "musikalisch" sehr verschiedene Kriterien gemeint sein können, "daß Musikalität also im Grunde keine 'Eigenschaft', sondern ein Komplex von Fähigkeiten ist"[88].

Zu den Fähigkeiten gehört in erster Linie das Hören als Vor-

aussetzung zur Differenzierung von Form und Struktur, um Hörergebnisse, Schallereignisse und Schallverlauf analysieren und beschreiben zu können. Nach Helga de la Motte-Haber ist es aber "sehr fraglich, ob eine außerordentliche Gehörtüchtigkeit einen Menschen auch als musikalisch ausweist"[89]. Dieses Problem der Begriffsdeutung wird von Busoni in seinem "Entwurf einer neuen Ästhetik der Tonkunst" endgültig abgegrenzt: "Musikalisch ist ein Begriff, der den Deutschen angehört und nicht der allgemeinen Kultur, und seine Bezeichnung ist falsch und unübersetzbar. Musikalisch ist von Musik hergeleitet, wie poetisch von Poesie und physikalisch von Physik. Wenn ich sage: Schubert war einer der musikalischsten Menschen, so ist das dasselbe, als ob ich sagte: Helmholtz war einer der physikalischsten." ... "Man ist soweit gegangen, ein Musikstück selbst als musikalisch zu bezeichnen, oder gar von einem Komponisten wie Berlioz zu behaupten, er wäre es nicht in genügendem Maße. Unmusikalisch ist der stärkste Tadel, er kennzeichnet den damit Betroffenen und macht ihn zum Geächteten ... Nur in Deutschland macht man sich eine Ehrensache daraus, musikalisch zu sein ..."[90]. Eine Klassifizierung der Menschen in bezug zur Musik wird bei Busoni von vornherein ausgeschaltet, wobei aber das Überwiegen bestimmter Merkmale des einzelnen in den unterschiedlichen Bereichen der Musik nicht in Frage gestellt wird.

Der Anlagefaktor, also der biogenetische (vererbte) Teil, ist auch hier nicht wegzudenken, doch ist zu prüfen, wie weit man musikalische Fähigkeiten als anlagebedingt ansehen kann und wie weit man sie als umweltbedingt auffassen muß. Die vom Deutschen Bildungsrat berufene Bildungskommission versucht sich mit dem Anlage-Umwelt-Problem in dem Sammelband "Begabung und Lernen" differenzierter auseinanderzusetzen. Wie der Ausdruck Begabung in der Musik nicht wissenschaftlichen Charakter hat, so ist sich der Sachverständigen-

ausschuß, in dem die wichtigsten Richtungen der Wissenschaften vertreten sind, die an der Erforschung der Begabungsprobleme arbeiten (Psychologie, Erziehungswissenschaft, Humangenetik, Soziologie) gleichermaßen über die wissenschaftliche Unbrauchbarkeit des Begriffs Begabung einig. Da einerseits der biogenetische Anteil als ausschlaggebender Faktor für Lernleistungen vermutet wird und diesem andererseits die erworbene Leistungsfähigkeit eines Menschen mit allen Persönlichkeitsvariablen gegenübersteht, verlieren "Pauschalbegriffe wie Begabung und Intelligenz"[91] an Bedeutung; sie sind zu unbestimmt und treten in den Hintergrund. Die naive Auffassung, die in der Begabung nur eine erbbestimmte "natürliche Anlage" sieht, ist wissenschaftlich nicht haltbar; denn besonders in der bevorzugten Methode der Erbpsychologie - der Zwillingsforschung - wird darauf hingewiesen, daß eine genaue bestimmbare Vergleichsbasis fehlt.

"Man stellte nämlich große Unterschiede in der geistigen Leistungsfähigkeit selbst bei eineiigen Zwillingen fest, sobald diese von früh auf in sehr unterschiedlichen Umwelten aufwuchsen"[92]. Und so festigt sich mit Hilfe der Zwillingsuntersuchungen folgende Erkenntnis: "Die größeren oder geringeren Differenzen in den Leistungen und Verhaltensweisen können ebensogut auf Erb- wie auf Umweltfaktoren zurückgeführt werden"[93]. Der biogenetische Anteil wird heute als "Anlage" bezeichnet. "Begabung wird dagegen als eine 'Leistungsbereitschaft' angesehen, die in der Hinordnung auf ein bestimmtes Betätigungsfeld selbst erst strukturiert worden ist und ihrerseits wieder durch die Ausformung und Spezifizierung der Antriebe, Interessen und Motive die Persönlichkeit verändert"[94].

Es setzt ein Wechselspiel von Erbanlage und Umwelt ein, "wobei sich diese beiden Größen nicht einfach summieren, sondern vielfach verflechten und wechselseitig beeinflus-

sen"[95]. Eine Abwendung vom statischen Begabungsbegriff ist somit vollzogen, und die Prozesse des Lernens, der Entwicklung und der Urteilsbildung, geprägt durch Umwelteinflüsse, erscheinen pädagogisch relevant. "Entsprechend treten in den Vordergrund Begriffe wie Lernfähigkeit, Lernprozeß, Lernerfahrungen, Lernzuwachs, Lernleistungen, Steuerung und Steigerung von Lernleistungen, Lehrverfahren"[96]. Als Zentralbegriff ist der "Lernbegriff" zu sehen, worin "die Abhängigkeit der Begabung von Lernprozessen und die Abhängigkeit aller Lernprozesse von Sozialisations- und Lehrprozessen"[97] impliziert sind. Der Begriff "Begabung" muß so gesehen alle Faktoren umfassen und Variablen einbeziehen und ist "in jedem Fall aufzufassen als ein Reaktionsprodukt aus Erbe und Umwelt, die individuelle Synthese aus beiden, wobei für die einzelnen Eigentümlichkeiten je nach ihrer Erbveranlagung und damit auch für das Gesamtverhalten eines Menschen das Gewicht der beiden Wirkfaktoren durchaus verschieden sein kann und die verschiedenen Merkmale dementsprechend unterschiedliche Proportionen zwischen Erbe und Umwelt darstellen"[98]. Für die Entwicklung von Fähigkeiten zur Bewältigung von Aufgaben ist die Selbstentfaltung, die wesentlich von der Gesamtpersönlichkeit und den äußeren Einwirkungen abhängig ist, ebenso wichtig wie der Teil,der angeboren ist. Diese Anlage sieht Heinrich Roth wie folgt: "Anlagen sind nichts Festes, Starres, keine Leistungsformen oder Eigenschaften in nuce, sondern potentielle Fähigkeiten. Diese Fähigkeiten oder Mächtigkeiten sind nur in der allgemeinsten Form gemäß gewissen Urfähigkeiten vorbestimmt, aber setzen sich nicht in geradliniger Selbstverwirklichung in Leistungsformen unserer Zeit und Kultur um, sondern sind abhängig von der Lebenssituation"[99].

Bei Hans Aebli[100] ist Begabung weitgehend identisch mit Lernfähigkeit. Als Bedingungsfaktoren für Leistungsbereitschaft und steigernde Leistungsfähigkeit werden auch hier

Anlage- und Wachstumsfaktoren nicht ausgeschlossen, aber mit zunehmendem Alter werden sie als nicht so entscheidend angesehen und die vorausgegangenen Lernerfahrungen hervorgehoben. Mit Beginn des Lebens beginnt auch das Lernen, und gerade die ersten Fortschritte sind abhängig von dem kulturellen Grundbestand der persönlichen Umwelt. Während die Fähigkeiten beim Kleinkind erst in Ansätzen vorhanden sind, ist es Aufgabe der Schule, in der Grundstufe dafür zu sorgen, daß eigene Aktivität und Initiative als zusätzliche Faktoren zur Geltung kommen. "Bereits Hegel hat erkannt, daß menschlicher Geist sich nicht einfach aus seiner Natur entwickelt, sondern das Ergebnis der durch Erziehung und Unterricht vermittelten kulturellen Anregungen ist. Das Kind wird zunächst durch seine Eltern be-geistet und dann durch die vielfältigen Angebote seiner Kultur, die es in Lernprozessen verarbeitet und sich zu eigen macht, begabt"[101].

Aus der Erkenntnis der Begabungsforschung ist der Begriff Begabung zu einer dynamischen Größe geworden, die entwickelt werden kann. Begabung ist ein Interaktionsprodukt von genetischen Potentialen und soziokulturellen Einflüssen und schließt in der dynamischen Größe nicht aus, daß verdeckte Fähigkeiten unter ungünstigen Umständen auch verkümmern können.

Nach Bloom[102] sind vor allem drei milieubedingte Einflußbereiche beim Aufbau der Begabung beteiligt: die Sprachkultur, die Leistungsmotivation und die Lernangebote. Sprachleistungen sind von Beginn an unauflöslich mit der Struktur sozialer Interaktionen verbunden. Die starke Milieuabhängigkeit der Sprache zeigt sich besonders in den schulischen Leistungen. Eine von Karl Mierke durchgeführte Untersuchung zeigt, "daß die allgemeinen Schulleistungen der Kinder durchweg übereinstimmen mit ihren Sprachleistungen"[103]. In der

Sprache spiegelt sich die Persönlichkeit des einzelnen wider. Eine Vielfalt von den an Sprachleistungen beteiligten Faktoren läßt sich auch auf das Fach Musik übertragen, zum Beispiel das Erkennen von Beziehungen und Sinnzusammenhängen, Gestaltungs- und Erlebnisfähigkeit, Vorstellungsabläufe, das Verständnis für Symbole und Stilmomente. Sprachkultur ist die Basis und wird in der Schule zum Ausgangspunkt eines individuellen Bildungsgangs.

Neben dieser Voraussetzung ist die Frage der Motivation für Leistungen im allgemeinen und im besonderen in der Schule ein weites Feld. Aus der Vielschichtigkeit des Motivationsproblems "hat die sachliche Motivation des Lernprozesses günstige Auswirkungen auf das Behalten, insbesondere aber auf die Fähigkeit zur Übertragung des Gelernten, zur Anwendung in neuen oder doch veränderten Situationen"[104].

Die Beziehung zwischen der Leistungsmotivation und der Leistung selbst tritt am deutlichsten hervor, wenn ein erkennbarer Sinn als Anreiz auf bestimmte Bereiche oder Unterrichtsgegenstände vorausgeht. Wie die Schule beim "Aufbau der Motivation für Lernen" mitwirken kann, erklärt Heckhausen in dem grundlegenden Satz: "Die Lernmotivierung ist (wie jede Motivierung) stets ein Wechselwirkungsprodukt von relativ überdauernden Zügen der Persönlichkeit und von momentanen Eigenschaften der Situation. Für die Lernmotivierung bedeutet das dreierlei: einmal, daß ein Teil der Bedingungsvariablen vom Schüler und ein anderer von der jeweiligen Unterrichtsgestaltung (Lehrer, Lehrmittel, Unterrichtsorganisation und Lehrplan) abhängig ist; zum anderen, daß viel davon abhängt, wie beide Teile der Bedingungsvariablen aufeinander abgestimmt sind; schließlich, daß die unmittelbar und momentan zu beeinflussenden Variablen der Lernmotivierung alle auf seiten der Unterrichtsgestaltung liegen"[105].

Die entscheidenden Anfänge der Leistungsmotivation setzen aber schon in der vorschulischen Zeit ein, und frühzeitig muß die emotionale Ansprechbarkeit beim Kinde - als Grundlage der Motivation - gepflegt werden. Heckhausen sieht das Fundament dafür im Elternhaus gelegt, in einem Alter von drei bis acht Jahren, wobei es von Bedeutung ist, ob die Eltern selbst leistungsmotiviert sind. Nach der Motivationsforschung ist auch Motivation nicht einfach eine ererbte, sondern eine "erworbene" Größe und wird als eine "übergeordnete Instanz" der Verhaltenssteuerung erlernt[106]. Verhaltensweisen und Lernanreize der Eltern können ein Kind so intensiv und dauerhaft prägen, daß es dem oberflächlichen Betrachter als "Vererbung" im volkstümlichen Sinne erscheint, was aber in Wirklichkeit das Ergebnis eines Lernprozesses ist.

Als Beispiel dient eine Stellungnahme von G. Révész zur Untersuchung der Sippe von J. S. Bach:

"Die Familie Bach wird in der Vererbungsliteratur als Paradigma der künstlerischen Vererbung angeführt. Unleugbar ist es, daß die kompositorisch hervorragenden Bach-Söhne der Vererbung viel zu danken hatten. Die Lebensschicksale der weniger begabten Mitglieder der Familie Bach waren indessen durch die Umgebung und materiellen Verhältnisse viel stärker bestimmt als durch die Vererbung. Hier zeigt sich die Vernachlässigung der sozial-ökonomischen Faktoren sehr deutlich. Dadurch erhalten die vererbten bzw. angeborenen Begabungsdispositionen eine Bedeutung, die ihnen sicherlich nicht zukommt. Daß jemand sich für den Musikantenberuf entscheidet, dazu braucht er nicht die Erbmasse des genialen Bach, zumal ca. 85 % der Bevölkerung von Westeuropa mehr oder weniger musikalisch veranlagt sind. Die musikalisch durchschnittlich veranlagten Mitglieder der Familie Bach haben den Musikerberuf in der Überzeugung gewählt, daß sie infolge ihres guten Namens und ihrer guten Ausbildung mehr Chancen hätten ihren Lebensunterhalt als Musiker zu verdienen als mit irgendeiner anderen Berufsarbeit. Das gleiche gilt auch für die anderen großen Musikerfamilien. Der imponierende Stammbaum von J. S. Bach, Francois Couperin, Johann Strauß liefert also nicht nur für die Vererbung, sondern auch für den mächtigen Einfluß der Umgebung, Tradition und der materiellen Lage einen eindrucksvollen Beweis" (107).

Es ist auch hier ersichtlich, daß höhere Leistungen nur erbracht werden, wenn das Interesse dauerhaft auf Leistungsbereiche gerichtet ist und der Sozialisationsprozeß eine positive Entwicklung gestattet; nur so können Fähigkeiten erfolgreich ausgebildet werden, die zur Bewältigung von Aufgaben notwendig sind. Danach sind Begabungen "aufgebaute" Verhaltensstrukturen motivierter Lernprozesse: ein sogenanntes "Begabt-worden-sein".

Es kann mit Sicherheit gesagt werden, daß auch die Lernbereitschaft im Schulfach Musik für jeden einzelnen Schüler um so größer ist, je früher Motivationen für Musik erfolgen und die Lernangebote einen Erreichbarkeitsgrad und Erfolg ermöglichen, damit eine weitere Aktivierung der Leistungsmotivation erfolgen kann.

Nach Heckhausen sind es die "mittleren Erreichbarkeitsgrade", die am stärksten motivieren, das heißt, eine Aufgabe muß so gestellt sein, daß sie "nicht zu schwer und nicht zu leicht ist, sondern noch genügend herausfordert, ohne schon Angst vor Versagen auszulösen, also Hoffnung auf Erfolg weckt und Vermeiden von Mißerfolg in Aussicht stellt"[108]. Auch Begabung im musikalischen Sinne konkretisiert sich im sozio-kulturellen Kontext. Frühe musikalische Leistungen stehen in Zusammenhang mit der Einübung von Fertigkeiten und dem Erwerb musikalischer Fähigkeiten. Carl Orff ist der Meinung, "daß es den unmusikalischen und amusischen Menschen eigentlich nicht gibt. Vielleicht zwei Prozent derer, die von sich behaupten, völlig unmusikalisch zu sein, seien es wirklich. Bei dem Rest seien die Anlagen nur verschüttet oder nie entfaltet worden"[109]. Zu einem gleichen Ergebnis kommt auch Martha Vidor 1931 in Untersuchungen über Begabungstests und stellt fest, "daß von Hause aus alle Menschen musikalische Anlagen besitzen, daß aber diese Anlagen durch Vernachlässigung verkümmern"[110]. Wie in allen Bereichen so gilt auch in der musi-

kalischen Entwicklung, "daß alles weiterführende Lernen nachweisbar stärker von vorausgegangenem Lernen, vor allem von der Qualität dieser Lernerfahrungen, abhängig ist als von Anlage und Reife"[111].

Großes Aufsehen erregte der von Arthur Jensen im Harvard Educational Review (Vol. 39, Nr. 1, Winter 1969) erschienene Aufsatz "How Much Can We Boost IQ and Scholastic Achievement?". Er löste in den USA und außerhalb des Landes zustimmende und ablehnende Reaktionen aus und führte in der amerikanischen Öffentlichkeit zu heftigen Auseinandersetzungen. In dieser Theorie versucht Jensen die Dominanz genetischer Bedingungen der intellektuellen Leistungsfähigkeit mit empirischen Belegen zu untermauern und weist die Voraussetzungen, auf denen die pädagogischen Erkenntnisse unserer Zeit beruhen, zurück: daß Intelligenz und Schulleistung in großem Maße formbar seien, wenn dem Kinde frühzeitig entsprechende Wege geebnet würden und daß Leistungsunterschiede zwischen rassischen und sozialen Gruppen die Folge ihrer sozialen Benachteiligung seien.

Den Ausgangspunkt seiner Abhandlung bildet die Feststellung, daß die Förderungsprogramme für sozial und kulturell benachteiligte Kinder bis zu diesem Zeitpunkt weitgehend gescheitert sind. Da schulische Erfolge nicht nur an der Steigerung von Leistungen, sondern auch am Intelligenzquotienten abgelesen werden, geht Jensen zunächst ausführlich auf Intelligenztheorie und -messung ein. Neben Definitionen wendet er sich der Frage nach der Verteilung der Intelligenz in der Population zu. Untersuchungen über Intelligenzvererbung, in denen die Interkorrelationen zwischen Verwandten unterschiedlichen Grades erhoben und analysiert worden sind, werden herangezogen.

Durch den Nachweis, daß sich die IQ-Skala wie eine Inter-

vallskala verhält, ist für Jensen erwiesen, daß innerhalb einer genetisch relativ einheitlichen Population die Intelligenz normalverteilt ist und bei extremen Abweichungen die Annahme zufällig wirksamer Umweltfaktoren nicht mehr ausreicht, sondern auch genetische Komponenten mitwirken.

Die Umwelt wirkt innerhalb einer gegebenen Population nur dann auf die Entwicklung der Leistungsfähigkeit ein, wenn sie unterhalb einer Mindestanregungsschwelle liegt; extreme Fälle schwacher geistiger Leistungsfähigkeit, bei denen keine massiven Umweltschädigungen vorliegen, gehen auf genetische Faktoren zurück. Falls die Unterschiede zwischen zwei Populationen eine kritische Größe überschreiten, sind auch sie nur durch Einwirkung genetischer Faktoren zu erklären.

Jensens Kritiker stellen selbst schon seine Ausgangsposition in Frage und finden operationale Intelligenzdefinitionen äußerst unbefriedigend, außerdem reicht der Nachweis hoher Intelligenzvererblichkeit noch nicht aus, auch die Intelligenzunterschiede zwischen den beiden Populationen (weiße und schwarze Bevölkerung) auf genetische Bedingungen zurückzuführen. Einige Punkte seien erwähnt, die G. Schusser[112)] zu dieser Kontroverse zusammengetragen hat:

"Es gibt für den Vergleich der Schichten oder Rassen keine exakten, die früheste Kindheit, ja die Zeit der Geburt oder gar noch die gesamte Zeit der Schwangerschaft erfassenden Studien."

"Es gibt praktisch keine aussagekräftigen Längsschnittuntersuchungen über den Einfluß 'kompensatorischer Erziehung' auf die gesamte Entwicklungszeit bis ins Erwachsenenalter."
"Bereits vorliegende, vergleichende Untersuchungen (z. B. Coleman- und Bayley-Studie) sind mit methodischen Begren-

zungen oder gar Mängeln behaftet, so daß sie zu unterschiedlichen Interpretationen herangezogen werden können."
"Bei allen Untersuchungen wird Intelligenz, geistige Leistungsfähigkeit, als ein künstlich isolierbarer Teilbestand der Gesamtpersönlichkeit, betrachtet. Es treten z. B. kaum Fragestellungen der Art auf wie: welches ist der Lernerfolg oder wie groß ist die IQ-Steigerung nach Durchlaufen eines Förderungsprogrammes bei Kindern von gleicher Ausgangsintelligenz, aber unterschiedlichen Persönlichkeitsstrukturen (Angst, Einstellungen, Vorurteile, Anspruchsniveau etc.)."

"Soziale Einstellungen, Vorurteile usw. wurden schon während des Durchlaufens der Förderungsprogramme, aber darüber hinaus auch während der Testvorgänge und -durchführungen kaum berücksichtigt."

"Es wird mit einem wenig exakten Umweltbegriff gearbeitet, Umweltunterschiede scheinen selten streng kontrolliert worden zu sein; z. B. selbst bei den bekannten Zwillingsuntersuchungen ist nicht auszumachen, welcher Art und welchen Ausmaßes die Umweltunterschiede letztlich waren."

"Den empirischen Befund, daß die Intelligenzscores zwischen der unteren Sozialschicht und der Mittelklasse um eine Standardabweichung differieren", führt Jensen darauf zurück, "daß die Intelligenzvarianz zu 80 % genetisch bestimmt sei"[113]. Hier liegt nach R. Fatke der "heikelste Punkt" in Jensens Ausführungen, weil auch noch die Rassenfrage mit einbezogen wird. Den Einflüssen der Umgebung verbleiben nur 20 %. Zum Umweltbegriff zwischen sozialen Gruppen betonen die meisten Kritiker, "daß sich die Umwelt nicht nur aus den Faktoren Einkommen, Berufsstand und Bildungsgrad (gemessen an der Dauer des Schulbesuchs) der Eltern zusam-

mensetzt, sondern vielmehr Kasten mit eigenen, durch Generationen geprägten Kulturen sind, so daß die Erfahrungen eines Negerkindes aus der Mittelklasse keineswegs mit denen eines weißen Kindes aus derselben Schicht vergleichbar, geschweige denn identisch sind"[114].

Auf die Frage nach dem Umfang von Anlage und Umwelt muß die absolute Dominanz des Erbfaktors bezweifelt werden, da über den "relativen Anteil jedoch keine Aussagen möglich sind"[115]. Zugestanden werden muß, daß sowohl Vererbungs- als auch Umweltfaktoren auf sämtliches Verhalten Einfluß haben und einwirken; "exakte Studien könnten erst unternommen werden, wenn die gewaltigen sozioökonomischen Unterschiede" - und nicht nur zwischen den Rassen -, "ausgeglichen seien und wenn man in der Lage sei, alle Umweltvariablen ... in ihrem Einfluß auf die persönliche und geistige Entwicklung genau zu kontrollieren"[116].

Wie eng Anlage und Umweltfaktoren in bezug auf den individuellen Entwicklungsprozeß miteinander verknüpft sind, zeigt die Mannigfaltigkeit der sinnlich gegebenen Elemente, die sich in "wahrnehmungskategorialen Ordnungen" gliedert.

"Die nervösen Grundlagen für wahrnehmungskategoriale Ordnungen sind weitgehend genetisch bestimmt und bis zur Geburt oder während der frühen Kindheit angelegt. Diese angeborenen, genetisch determinierten Verschaltungen der Nervenzellen in den perzeptorischen Systemen sind zur unmittelbaren Wahrnehmung der Welt notwendige Strukturen. Sie werden zum Teil jedoch nur dann erhalten, wenn sie durch entsprechende, adäquate Signale aus der Welt während einer besonders empfindlichen, prägsamen Phase in der Kindheit in Tag für Tag wiederholten Signalmustern 'richtig' erregt werden. Ist dies nicht der Fall, so kann die Fähigkeit des entsprechenden Gehirnteiles zur optimal an die Umwelt angepaßten Signalverarbeitung verloren gehen" (117).

In einer Reihe von Untersuchungen weist Eleanor J. Gibson nach, daß es in erster Linie die Übung ist, die zur Verbesserung im Unterscheiden, Schätzen, Vergleichen, Erfassen

und Wiedererkennen führt; "der Wahrnehmende lernt, auf kritische Eigenschaften zu achten, typische Variationen herauszuhören,die Charakteristiken von Substanzen (Parfum oder Wein) zu riechen oder zu schmecken und die Textur von Dingen (Wolle oder Seide) zu fühlen"[118]. James und Eleanor Gibson interpretieren dies als "fortlaufende Übung", das bedeutet, "die Aufmerksamkeit gezielt auf jene Information zu richten, die im Reizangebot enthalten ist"[119]. Die Zunahme des "Urteilsvermögens" - also die gewonnene Erfahrung-, beschränkt sich nicht nur darauf, daß immer feinere Einzelheiten erfaßt werden, sondern auch die "Spanne" der Aufmerksamkeit nimmt mit der Übung zu: in der räumlichen wie in der zeitlichen Ausdehnung.

Hören als musikpädagogisches Hauptproblem nimmt in der gegenwärtigen Musikdidaktik eine zentrale Position ein und wird zum Integrationspunkt aller musikalischen Prozesse innerhalb und außerhalb der Schule. Die Entwicklung des Hörvermögens wird zu einer unerläßlichen Forderung. Sie ist realisierbar; denn wie jede andere Leistung, so ist auch das "gute Gehör" zu einem großen Teil das Ergebnis von Lern- und Differenzierungsvorgängen.

Anmerkungen zu Kapitel 1

1) Rössner, Lutz: Jugend und Musik. In: Werner Krützfeldt (Hrsg.): Didaktik der Musik. S. 6.

2) Ebd. S. 7.

3) Ebd. S. 6.

4) Kraus, Egon: Der Einfluß der Technischen Mittler auf die Musikerziehung unserer Zeit. In: Egon Kraus (Hrsg.): Vorträge der siebten Bundesschulmusikwoche Hannover 1968. S. 15.

5) "Wie alle Kunst ist Musik ebenso soziale Tatsache ...". Adorno, Th. W.: Einleitung in die Musiksoziologie. S. 236.

6) Jugend - Bildung und Freizeit. Eine Untersuchung des EMNID-Instituts im Auftrage des Jugendwerkes der Deutschen Shell. Diese Zahlen sind auch stellvertretend bis zu diesem Zeitpunkt, da bis jetzt keine Untersuchungen dieser Art von der Deutschen Shell mehr durchgeführt worden sind.

7) Vgl. Hartwich, Dörte: Jugend und Popmusik. In: Musik und Bildung. Heft 10/1970. S. 427.
Dieselbe: Noch einmal: Jugend und Pop-Musik. In: Musik und Bildung. Heft 4/1972.

8) E-Musik = Ernste, klassische Musik, einschließlich Sprechplatten, Literatur (Lyrik, Prosa); Dokumentation.

9) U-Musik = Unterhaltungsmusik, einschließlich Folklore, Kabarett, Chanson, Jazz, Kinderschallplatten.

10) Die Daten sind dem Wirtschaftsbericht 1974 (herausgegeben im April 1975) des Bundesverbandes der Phonographischen Wirtschaft entnommen.
Der Bundesverband der Phonographischen Wirtschaft erfaßt die Verkäufe von etwa 98 Prozent der in der Bundesrepublik tätigen Schallplattenfirmen.

11) In der Bundesrepublik wurden 1975 fast 150 Millionen Schallplatten und Musi-Cassetten verkauft. Der Wert der verkauften Tonträger erreichte insgesamt rund 1,5 Milliarden DM. In dem Wirtschaftsbericht 1975 des Bundesverbandes der Phonographischen Wirtschaft heißt es, daß die gute Entwicklung auf dem Tonträgermarkt auch für das Jahr 1976 eine günstige Prognose zulasse.

12) Bezeichnungen zu finden im ARD Jahrbuch 74; gleichzusetzen mit U-Musik.

13) Landesrundfunkanstalten:
Bayerischer Rundfunk (BR)
Hessischer Rundfunk (HR)
Norddeutscher Rundfunk (NDR)
Radio Bremen (RB)
Saarländischer Rundfunk (SR)
Sender Freies Berlin (SFB)
Süddeutscher Rundfunk (SDR)
Südwestfunk (SWF)
Westdeutscher Rundfunk (WDR)

Bundesrundfunkanstalten: Deutsche Welle, Deutschlandfunk. In: ARD Jahrbuch 74, herausgegeben August 1974.

14) ARD: a.a.O., S. 280-289.

15) ARD: a.a.O., S. 278.

16) ARD: a.a.O., S. 292.

17) ZDF Jahrbuch 73. S. 68, herausgegeben Mai 1974.

18) Silbermann, Alphons: Wovon lebt die Musik. S. 41.

19) Ebd.

20) Unter Massenkommunikation versteht man, "daß sich ein großes heterogenes Publikum relativ gleichzeitig Aussagen aussetzt, die eine Institution durch Medien übermittelt, wobei das Publikum dem Sender unbekannt ist".

Zoll, Ralf und Hennig, Eike: Massenmedien und Meinungsbildung. S. 11.

21) McLuhan, Marshall: Das Medium ist Massage. S. 8.

22) Zoll/Hennig: Massenmedien und Meinungsbildung. S. 138.

23) In einem internationalen Vergleich der zurückliegenden Jahre (1963) steht die Bundesrepublik mit 90 % der Radiogeräte an erster Stelle. Die Zahl dürfte heute mit Sicherheit noch höher liegen.

24) Silbermann, Alphons: Musik, Rundfunk und Hörer. S.115.

25) Rund 80 Prozent der Zeit, in der das Radio eingeschaltet ist, "läuft es nebenbei". Für 49 Prozent der Bundesbürger stellt Radiohören überhaupt nur eine Sekundäraktivität dar.

Zoll/Hennig: Massenmedien und Meinungsbildung. S. 90. Auch in: Dieter Prokop (Hrsg.): Massenkommunikationsforschung (2: Konsumtion). S. 298.

26) Vgl. Adorno, Theodor W.: Dissonanzen. Über den Fetischcharakter in der Musik und die Regression des Hörens.

27) "Es gehört wesentlich zur Strategie der kommerziellen Musikproduktion und ihrer warenästhetischen Manipulationen, auch ursprünglich musikferne Bedürfnisse - Sehnsucht nach Ferne, nach Abenteuer, nach affektiver Zuwendung usw. - in musikalische Kauf- und Konsumaktivitäten umzufunktionalisieren. Damit werden Fixierungen auf musikalische Ersatzhandlungen verstärkt. Die Bedürfnisbefriedigung verlagert sich dabei aus dem Bereich der Selbstverwirklichung auf die Ebene bloßen Konsums und des zweifelhaften Genusses vorfabrizierter Erlebniswelten. Das wohl wichtigste Lernziel der musikalischen Warenkunde liegt in der Erkenntnis der warenspezifischen Determinanten musikalischen Verhaltens. Denn undurchschaut untergraben sie musikalische Kommunikation, das 'Gespräch zwischen Hörer und Musik'. Dies kann dadurch geschehen, daß Warenmerkmale fetischisiert werden".
Feurich, H.-J.: Grundzüge einer musikalischen Warenkunde. In:Musik und Bildung. Heft 5/1974. S. 303.

28) Buchhofer, B./Friedrichs, J./Lüdtke, H.: Musik und Sozialstruktur. S. 24.

29) "so ist für Massenmedien kennzeichnend, daß sie überwiegend bloß hingenommen werden und die verschiedensten Zeiträume zu beliebigen Stunden des Tages auszufüllen vermögen. Zum Teil erfüllen damit die Massenmedien Funktionen des beiläufigen Redens und des 'Dösens'. Scheuch, Erwin K.: Soziologie der Freizeit. In: René König (Hrsg.): Handbuch der empirischen Sozialforschung. Band 2. S. 792.

30) Zoll/Hennig: Massenmedien und Meinungsbildung. S. 91; und in Band 2: Konsumtion. S. 299.

31) Ebd.

32) Zitiert nach Egon Kraus: Der Einfluß der Technischen Mittler auf die Musikerziehung unserer Zeit. In: Egon Kraus (Hrsg.): Vorträge der siebten Bundesschulmusikwoche Hannover 1968. S. 16 ff.

33) Adorno, Theodor W.: Résumé über Kulturindustrie. In: Dieter Prokop (Hrsg.): Massenkommunikationsforschung (1: Produktion). S. 352.

34) Zoll/Hennig: Massenmedien und Meinungsbildung. S. 30.

35) Distler-Brendel, Gisela: Befähigung zum musikalischen Hören als zentrales Lernziel des Musikunterrichts. In: Egon Kraus (Hrsg.): Vorträge der achten Bundesschulmusikwoche Saarbrücken 1970. S. 164.

36) Auch die Rezeption von sogenannter U-Musik hat man heute mit dem der Wirtschaftsterminologie entlehnten Begriff "Konsum" belegt. Brömse, Peter: Manipulation - Information - Emanzipation. In: Egon Kraus (Hrsg.): Vorträge der achten Bundesschulmusikwoche Saarbrücken 1970. S. 172.

37) "Die Massen sind nicht das Maß sondern die Ideologie der Kulturindustrie, so wenig diese auch existieren könnte, wofern sie nicht den Massen sich anpaßte." Adorno, Th. W.: Résumé über Kulturindustrie. In: Dieter Prokop (Hrsg.): Massenkommunikationsforschung (1: Produktion). S. 348.

38) Silbermann, Alphons: Bildschirm und Wirklichkeit. S. 370.

39) Adorno, Th. W.: Résumé über Kulturindustrie. In: Dieter Prokop (Hrsg.): Massenkommunikationsforschung (1: Produktion). S. 351.

40) Vgl. Kneif, Tibor: Musiksoziologie. In: Carl Dahlhaus (Hrsg.): Einführung in die systematische Musikwissenschaft. S. 176 ff.

41) Adorno, Th. W.: Einleitung in die Musiksoziologie. S. 234.

42) Scheuch, Erwin K.: Soziologie der Freizeit. In: René König (Hrsg.): Handbuch der empirischen Sozialforschung. Bd. 2. S. 737.

43) Adorno, Th. W.: Résumé über Kulturindustrie. S. 348.

44) Rössner, Lutz: Jugend und Musik. In: Werner Krützfeldt (Hrsg.): Didaktik der Musik 1969. S. 9.

45) Kneif, Tibor: Musiksoziologie. S. 63.

46) Adorno, Th. W.: Résumé über Kulturindustrie. S. 351.

47) Jenne, Michael: Soziologische Thesen zum Musikunterricht in der Grundstufe. In: Egon Kraus (Hrsg.): Vorträge der achten Bundesschulmusikwoche Saarbrücken 1970. S. 106.

48) "Das gerade für den Schlager typische betonte Festhalten am Bekannten - eine musikökonomische Parallele zu der auffälligen Anlehnung der Konsumwerbung an vorherrschende Normen und Verhaltensweisen - setzt tendenziell die auch für musikalische Erfahrung konstitutive hermeneutische Zirkelbewegung still."
Feurich, H.-J.: Grundzüge einer musikalischen Warenkunde. In: Musik und Bildung. Heft 5/1974. S. 303.

49) 11 deutsche Rundfunksender und 24 ausländische strahlen allein für das Bundesgebiet täglich etwa 18 000 Minuten (300 Stunden) leichte Musik aus, die von 77 Prozent der Jugendlichen bevorzugt wird. In: Musik und Bildung. Heft 10/1969, Mainz, S. 431. (ohne Angabe des Verfassers).

50) Vgl. Blücher, Viggo Graf: Jugend - Bildung und Freizeit (EMNID-Untersuchung). S. 30.

51) Die unterhaltenden Jugendprogramme wie "Disco", "Hitparade" und "Beat-Club" werden klar bevorzugt; 40 Prozent der Jugendlichen zählen sich zu den häufigen Nutzern dieser Musiksendungen. Bei informativen Jugendprogrammen wie "Direkt" und "Diskuss" sind es durchschnittlich nur 9 Prozent. In: ZDF Jahrbuch 73. S. 137.

52) Soenstevold, G./Blaukopf, K.: Musik der "einsamen Masse".

53) Kneif, Tibor: Musiksoziologie. S. 63.

54) Gehlen, Arnold: Studien zur Anthropologie und Soziologie. S. 206. Gehlen zitiert hier nach seinem Buch: Sozialpsychologische Probleme in der industriellen Gesellschaft. 1949. S. 18.

55) Vgl. Die Musik in Geschichte und Gegenwart. 1961, Bd. 9. Sp. 975 ff. "Gleichwohl gibt es bis zur Gegenwart keine vollkommene und letztgültige Definition der Musik."
Ebd.

56) Gieseler, Walter: Grundriß der Musikdidaktik. S. 48.

57) Vgl. Buchhofer, B./Friedrichs, J./Lüdtke, H.: Musik und Sozialstruktur. S. 91 ff.

58) Gieseler, W.: Grundriß der Musikdidaktik. S. 48.

59) Heinemann, Rudolf: Untersuchungen zur Rezeption der seriellen Musik. S. 9.

60) Besseler, Heinrich: Grundfragen der Musikästhetik. S. 65.

61) Dahlhaus, Carl: Analyse und Werturteil. S. 65.

62) Kneif, Tibor: Musiksoziologie. In: Carl Dahlhaus (Hrsg.): Einführung in die systematische Musikwissenschaft. S. 175.

63) Ebd.

64) Ebd.

65) "Das Hören der Musik führt in viel stärkerem Grade zum Erleben und Nach-Erleben und in viel schwächerem zur kognitiven Erfassung." Lissa, Zofia: Ebenen des musikalischen Verstehens. In: Faltin, P. und Reinecke, H.-P. (Hrsg.): Musik und Verstehen. S. 218.

66) "Unsere Physiologen haben festgestellt, daß unser Ohr im Laufe von Tausenden von Jahren einem ständigen Wandel unterworfen war, derart, daß seine Reizempfindlichkeit sich immer mehr ausweitet und immer neue Nahrung sucht. Das Merkwürdigste daran ist, daß nicht etwa eine willkürliche Neuerung in der Musik vom Ohr verlangte, sich gefälligst daran zu gewöhnen und Klänge, die vordem als dissonant galten, wie etwa die Terz, nunmehr gegen alle bessere Hörgewohnheit als Konsonanz anzuerkennen, sondern daß umgekehrt das menschliche Ohr es ist, das immer wieder neue Reize verlangt, und nach deren Adaption wiederum neue Reize und so fort in einer ständigen Sukzession."
Heiß, Hermann: Die elektronische Musik und der Hörer. In: Der Wandel des musikalischen Hörens. S. 41.

67) Haußwald, Günter: Der Wandel des musikalischen Hörens im 19. Jahrhundert. In: Der Wandel des musikalischen Hörens. S. 20.

68) zitiert nach Hüschen, Heinrich: In: Die Musik in Geschichte und Gegenwart. 1961. Bd. 9. Sp. 978.

69) Ebd. zitiert nach Hüschen.

70) Ebd. zitiert nach Hüschen.

71) Ebd. zitiert nach Hüschen.

72) Ebd. zitiert nach Hüschen.

73) Wackenroder, Wilhelm Heinrich: Werke und Briefe. S. 283-284.

74) zitiert nach Hüschen, Heinrich: In: Die Musik in Geschichte und Gegenwart. Bd. 9. Sp. 979 ff.

75) Haußwald, Günter: Der Wandel des musikalischen Hörens. S. 14.

76) Borris, Siegfried: Grundtypen des musikalischen Erlebens. In: Melos. Heft 10/1949.

77) Borris, S.: Grundtypen des musikalischen Erlebens. S. 263.

78) Borris, S.: Grundtypen des musikalischen Erlebens. S. 262.

79) Adorno, Th. W.: Stichworte. S. 129 ff.

80) Adorno, Th. W.: Philosophie der neuen Musik. S. 7.

81) Lissa, Zofia: Ebenen des musikalischen Verstehens. In: Faltin, P./Reinecke, H.-P. (Hrsg.): Musik und Verstehen. S. 221.

82) Borris, S.: Klangbilder und Hörmodelle der Neuen Musik. Neue Aufgaben der Hörerziehung. In: Der Wandel des musikalischen Hörens. S. 72.

83) Ebd.

84) Borris, S.: Klangbilder und Hörmodelle der Neuen Musik. S. 74.

85) Kolneder, Walter: Visuelle und auditive Analyse. In: Der Wandel des musikalischen Hörens. S. 64.

86) Reinecke, H.-P.: Hörprobleme im Lichte akustisch-tonpsychologischer Forschung. In: Der Wandel des musikalischen Hörens. S. 55.

87) Ebd.

88) Goldschmidt, Harry: Musikverstehen als Postulat. In: Faltin, P./Reinecke, H.-P. (Hrsg.): Musik und Verstehen. S. 71.

89) Kneif, T.: Ideen zu einer dualistischen Musikästhetik. In: The international review of music aesthetics and sociology. Volume I, Nr. 1, June 1970.

90) Rauhe, Hermann: Die Musik im Strukturplan des Deutschen Bildungsrates (Schule). In: Musik und Bildung. Heft 12/1970. S. 526.

91) Stephan, Rudolf: Der Beitrag der Musikwissenschaft zur Curriculumentwicklung. In: Egon Kraus (Hrsg.): Vorträge der achten Bundesschulmusikwoche Saarbrücken 1970. S. 90.

92) Musikunterricht in der Orientierungsstufe. In: Musik und Bildung. Heft 3/1973. S. 130.

93) Duden, Fremdwörterbuch
Mackensen, Lutz: Neues Deutsches Wörterbuch. Laupheim 1953.
Wahrig, Gerhard: Das große deutsche Wörterbuch. Gütersloh 1966.

94) Gieseler, Walter: Grundriß der Musikdidaktik. S. 51.

95) Distler-Brendel, G.: Befähigung zum musikalischen Hören als zentrales Lernziel des Musikunterrichts. In: Egon Kraus (Hrsg.): Vorträge der achten Bundesschulmusikwoche Saarbrücken 1970. S. 165.

96) Distler-Brendel, G.: Befähigung zum musikalischen Hören als zentrales Lernziel des Musikunterrichts. S. 168.

97) Übersetztes Zitat aus den Anweisungen für die Primary Education, 1959. In: Bentley, Arnold: Musikalische Begabung bei Kindern und ihre Meßbarkeit. S. 103.

98) Abel-Struth, Sigrid: Zur Didaktik der musikalischen Grundausbildung. In: Egon Kraus (Hrsg.): Fortschritt und Rückbildung in der deutschen Musikerziehung. Vorträge der sechsten Bundesschulmusikwoche. S. 93.

99) Ewert, Ursula: Musikalische Fähigkeiten des kleinen Kindes. In: S. Abel-Struth (Hrsg.): Musikalischer Beginn in Kindergarten und Vorschule. Band I: Situation und Aspekte. S.36 ff.

100) Ewert, U.: Musikalische Fähigkeiten des kleinen Kindes. S. 37.

101) "Musikpädagogik ist zwangsläufig zugleich auditive Wahrnehmungserziehung." Frisius, Rudolf: Musikunterricht als auditive Wahrnehmungserziehung. In: Egon Kraus (Hrsg.): Vorträge der neunten Bundesschulmusikwoche Kassel 1972. S. 160.

102) Jakoby, Richard: Zur Mikroneurose in der deutschen Musikerziehung. In: Egon Kraus (Hrsg.): Vorträge der siebten Bundesschulmusikwoche Hannover 1968. S. 99.

103) Jenne, Michael: Soziologische Thesen zum Musikunterricht in der Grundstufe. In: Egon Kraus (Hrsg.): Vorträge der achten Bundesschulmusikwoche Saarbrücken 1976. S. 106.

104) Gieseler, Walter: Grundriß der Musikdidaktik. S. 7.

Anmerkungen zu Kapitel 2

1) Schünemann, Georg: Geschichte der deutschen Schulmusik. S. 209.

2) Schünemann: a.a.O., S. 210.

3) Schünemann: a.a.O., S. 222.

4) "In Preußen bildet Franckes Erziehungsideal die Grundlage des gesamten Bildungswesens. Kein Land hat so entschieden an der praktischen Durchführung seiner Ideen gearbeitet wie das Preußen Friedrich Wilhelms I. Durch die Einrichtung des Kirchendirektoriums (1713), durch die ev. reformierte Schulordnung von 1713, durch das berühmte Edikt von 1717, das die allgemeine Schulpflicht einführt, durch Gründung von Waisenhausanstalten und Militärschulen, durch die Verordnungen von 1734 und 1735 über das niedere Schulwesen und den Lehrberuf, durch das erste Schulgesetz (Principia regulativa von 1736) - durch diese Erlasse und Bestimmungen, die in vielen anderen Ergänzung und Erweiterung erfahren, ist der Grund und Boden abgegrenzt, auf dem sich das preußische Bildungswesen erhebt. Es gibt schon früher Verordnungen mit hohen und ähnlichen Zielen, aber in Preußen wird mit der festen Organisation und Durchführung der Bestimmungen ernst gemacht".
Schünemann: a.a.O., S. 246 ff.

5) Schünemann: a.a.O., S. 263.

6) Vgl. hierzu auch Nolte, Eckhard: Lehrpläne und Richtlinien für den schulischen Musikunterricht in Deutschland vom Beginn des 19. Jahrhunderts bis in die Gegenwart.

7) Nolte: a.a.O., S. 14.

8) Nolte: a.a.O., S. 15.

9) Ebd.

10) Nolte: a.a.O., S. 22.

11) Nolte: a.a.O., S. 23.

12) Nolte: a.a.O., S. 107.

13) Nolte: a.a.O., S. 117.

14) Nolte: a.a.O., die hier angeführten Zitate befinden sich auf den Seiten 146 und 150.

15) Vgl. hierzu auch Günther, Ulrich: Die Schulmusikerziehung von der Kestenberg-Reform bis zum Ende des Dritten Reiches.

16) Nolte: a.a.O., S. 160.

17) Nolte: a.a.O., S. 154.

18) Nolte: a.a.O., S. 199.

19) Günther, Ulrich: Zur Bedeutung des Instruments in Musikerziehung und Musikunterricht, S. 34.

20) Unabhängig voneinander hat sich in verschiedenen Ländern die Vorstellung von der Ganzheit im Musikunterricht entwickelt. U.a. Deutschland: Heinrich Pape; Österreich: Leo Rinderer; Schweiz: Rudolf Schoch.

21) Kraus, Egon: Schöpferische Musikerziehung - Wandel in der Methodik des elementaren Musikunterrichts seit 1900. In: Egon Kraus (Hrsg.): Vorträge der zweiten Bundesschulmusikwoche Hamburg 1957. S. 104.

22) Orff-Schulwerk, Band I, Vorwort.

23) Zirnbauer, Heinz: Einführung in die Arbeit mit dem Schulwerk von Carl Orff auf der Grundstufe. In: Hans Fischer (Hrsg.): Musikerziehung in der Grundschule. S. 282.

24) Neuhaus, Klaus-Michael: Das Blechblasinstrument, ein Hilfsmittel für die Musikerziehung in der Schule. S. 30.

25) Ebd.

26) Vgl. Neuhaus, S. 30.

27) "Eine Besonderheit des Musikunterrichts in der amerikanischen Grundschule ist die überall zu bemerkende reichliche Ausrüstung mit einfachen, kindertümlichen Instrumenten. Nach der vorliegenden Literatur kann der Gebrauch solcher Instrumente bis in die zwanziger Jahre zurückverfolgt werden." S. 98.
"Als Schwelle, wo das Spielen auf kindertümlichen Instrumenten keinen Anreiz mehr bietet, wird die 4. Klasse gesehen. Man geht in breiter Front entschlossen zum Studium der sogenannten Kulturinstrumente (also aller Tasten- und Orchesterinstrumente) über und versucht auf vielfältige Weise das Interesse der Schüler zu wecken. Zum Ende der 3. Klasse werden alle Orchesterinstrumente vorgeführt. Der Zusammenhang zwischen der

instrumentalen Arbeit in der Elementary und der High School beider Grade wird deutlich, wenn man (nach einer speziellen Untersuchung) weiß, daß 68 % aller Instrumentalisten in der High School ihre instrumentale Ausbildung in der Grundschule begonnen haben. Die Arbeit in der Rhythmband ist für alle Schüler verbindlich; die Ausbildung auf den Standard-Instrumenten erfolgt auf freiwilliger Basis. Entscheidend ist, daß alle Schüler die Gelegenheit erhalten, an Instrumentalkursen teilzunehmen. -
Klavierunterricht beginnt man in Gruppen, zum Teil mit Hilfe elektronischer Klaviere und Kopfhörer - ähnlich im Sprachlabor -, zu erteilen. Streicherklassen haben in den letzten Jahren einen besonderen Aufschwung genommen. Trotzdem haben die Bläser noch immer ein dreifaches Übergewicht. Die übliche Ansicht, Blechinstrumente seien 'maskulin', Streich- und Holzblasinstrumente hingegen 'feminin', solle man bekämpfen. Lernerfolge sind bei den Bläsern schneller zu erzielen, was die überaus große Zahl von guten Bläsern beweist. - Die Instrumentallehrer sind entweder geprüfte Schulmusiker mit einem Instrument als Hauptfach, oder es sind spezielle Instrumentalisten, die ohne pädagogische Prüfung im Einvernehmen mit der Schulbehörde angestellt sind. Alle Schulen stellen genügend Überäume für den Instrumentalunterricht bereit, sowohl für größere Gruppen als auch für Einzelspieler. - Die Beschaffung von Instrumenten wird verschieden geregelt. Immer bleibt die Grundforderung, daß für jede Schule ein ausbalanciertes Instrumentarium gesichert wird. Die Eltern neigen mehr zu den bekanntesten Instrumenten. Die Schule beschafft die weniger bekannten: Pikkoloflöte, Oboe, Englischhorn, Klarinetten verschiedener Stimmungen, Baßklarinette, tiefe Saxophone, Sousaphon, Tuba, Pauken, Harfe, Schlagzeug jeder Art und die tiefen Streichinstrumente."
Gieseler, Walter: Musikerziehung in den USA - im Vergleich mit deutschen Verhältnissen -. Eine Zusammenfassung ab Seite 140.

28) Vgl. Neuhaus, S. 39.

29) Regner, Hermann: Die Blasinstrumente in der Jugendarbeit. S. 15.

30) Regner: a.a.O., S. 16.

31) "Für den Bereich der darstellenden Kunst besteht das Werkzeug aus Pinsel, Spachtel und Farbe, für den der Musik aus Instrument, Note und Ton. Ich bin überzeugt, daß sich im Künstler die stärkste Verbundenheit zwischen Kunst und Mensch zeigen kann, die im

wesentlichen durch den tätigen Umgang mit dem Werkzeug begründet ist."
Neuhaus: a.a.O., S. 10.

32) Mersmann, Hans: Schulmusik und Jugendmusik. In: Egon Kraus (Hrsg.): Vorträge der zweiten Bundesschulmusikwoche Hamburg 1957. S. 76.

33) Ebd.

34) Borris, Siegfried: Einführung in die moderne Musik. S. 67.

35) Mersmann: a.a.O., S. 76.

36) Neuhaus: a.a.O., S. 10.

37) Vgl. hierzu Moeck, Hermann Alexander: Ursprung und Tradition der Kernspaltflöten des europäischen Volkstums und die Herkunft der musikgeschichtlichen Kernspaltflötentypen.

38) Kölbel, Herbert: Von der Flöte. S. 31.

39) "Der lateinische Ausdruck für Flötenspielen: 'tibiis canere', d.i. 'auf dem Schienbein singen' und die im Mittelalter für Flöten gebrauchte oberdeutsche Bezeichnung 'Swegel, Schwegel' (Althochdeutsch 'suegala' = Schienbeinknochen), deuten darauf hin, daß dieses Material durch lange Zeiten musikalischen Zwecken gedient hat. Das beste Material hierzu lieferten die langen Stelzen des Kranichs."
Kölbel: a.a.O., S. 31.

40) "Die finnische Kalewala-Sage berichtet vom Hirten Kulervo, der sich eine Hirtenflöte aus dem 'Schienbein' der Kuh Tuomikki baute."
Degen, Dietz: Zur Geschichte der Blockflöte in den germanischen Ländern. S. 83.

41) "In einem ägyptischen Sarkophag von ca. 1200 v. Chr. fanden sich altägyptische Flöten, auf denen sowohl das pythagoräische Tetrachord wie die diatonische Skala gespielt werden konnten. Auch die Ausgrabungen bei El-Fayum förderten Flöten zutage, die von etwa 3000 v. Chr. stammten und die diatonische Tonleiter gaben."
Degen: a.a.O., S. 83.

42) Vgl. Degen: a.a.O., S. 85.

43) Linde, H.-M.: Handbuch des Blockflötenspiels. S. 47.

44) Alker, Hugo: Die Blockflöte. Instrumentenkunde - Geschichte - Musizierpraxis. Band 1. S. 47. Gemeint ist hier Michael Praetorius.

45) Vgl. hierzu Alker, a.a.O., S. 48 ff.

46) "Die Querflöte kennen wir zuerst aus China (9. Jh. v. Chr.)". Thiel, Eberhard: Sachwörterbuch der Musik. S. 149.

47) Degen, Dietz: Zur Geschichte der Blockflöte in den germanischen Ländern. S. 7.

48) "Wir hatten 1929 in unserer Leipziger Musikgruppe schon lange Quinton und Gambe im Gebrauch und noch nichts von der Blockflöte gehört." Degen, a.a.O., S. 7. Vgl. weiterhin Degen, S. 7 ff.

49) Rebscher, Georg: Das Blockflötenspiel im Klassenunterricht. In: Musik im Unterricht, Heft 6/1963. S.202.

50) Blücher, Viggo Graf: Jugend - Bildung und Freizeit. Eine Untersuchung des EMNID-Instituts im Auftrage des Jugendwerkes der Deutschen Shell. Dritte Auflage 1969. (Nicht im Buchhandel erhältlich). S. 134.

51) Schoch, Rudolf: Der Einbau der Blockflöte in den Musikunterricht der Grundschule. In: Hans Fischer (Hrsg.): Musikerziehung in der Grundschule. Band II. S. 364.

52) Rebscher, Georg: a.a.O., S. 202.

53) Regner, Hermann: Die Blasinstrumente in der Jugendarbeit. S. 20.

54) Linde, Hans-Martin: Handbuch des Blockflötenspiels. S. 30.

55) "Der Spieler konnte im allgemeinen ganz nach Belieben entscheiden, welche Hand er oben und welche er unten halten wollte. Um jedem Spieler die ihm bequeme Handstellung zu ermöglichen, waren bei jeder Flöte zwei Kleinfingerlöcher rechts und links am unteren Rohrende gebohrt. Das jeweils nicht benutzte verstopfte der Spieler mit 'wags'. Bei Virdung darf sich der Schüler wählen, wie er die Hände halten will. Ebenso läßt auch Agricola in seiner 'Musica instrumentalis' von 1529 den Schüler hierüber frei entscheiden. 1545 dagegen fordert er, daß die rechte Hand oben liegen solle. Auf dem Titelblatt der Blockflötenschule des Ganassi halten zwei der Spieler die linke Hand oben und die rechte unten, während ein dritter von ihnen die rechte Hand oben und die linke Hand unten hält. Im 18. Jahrhundert über-

wiegt die auch heute gebräuchliche Handhaltung. Hotteterre lehrt in seiner Flötenschule ausdrücklich, die linke Hand nach oben und die rechte nach unten zu nehmen, die andere Handhaltung bezeichnet er als eine schlechte Gewohnheit".
Die Blockflötenschulen der hier genannten alten Meister haben folgende Jahreszahlen: Seb. Virdung (1511); M. Agricola (1529/1545); S. Ganassi (1535); L. Hotteterre (1707/1719).
Peter, Hildemarie: Die Blockflöte und ihre Spielweise in Vergangenheit und Gegenwart. S. 12.

56) "Alle heute gebauten Blockflöten mit englischer Griffweise sind Kopien eines in England neugeschaffenen Blockflötentypus. Korrekter wäre es, wenn man diese Griffweise als neuenglische bezeichnen würde, da die berühmten alten englischen Blockflöten eine andere Griffweise, eben die barocke, haben".

Peter, Hildemarie: a.a.O., S. 10.

57) Vgl. hierzu Linde, H.-M.: Handbuch des Blockflötenspiels. S. 32.

58) Der Luftstrom wird durch einen vom Block oder Kern gebildeten Kanal (Kernspalte) gegen die Kante (Labium; Schneide) eines seitlichen Aufschnittes geblasen, wobei sich an dieser Kante Luftwirbel abwechselnd nach oben und unten ablösen und den Luftstrom im Aufschnitt zum Schwingen bringt. Hierdurch wird die in der Flöte befindliche Luft in Bewegung gesetzt und entwickelt, je nach Länge der schwingenden Luftsäule, den Ton. Je kürzer die Luftsäule, um so höher ist der Ton und umgekehrt.

59) "Beim Blockflötenspiel führt der Kernspalt des Instrumentes die Atemluft einen vorgeschriebenen Weg entlang auf das Labium. Der Kernspalt tritt also an die Stelle der Lippen beim Querflötenspiel." Linde, H.-M.: Handbuch des Blockflötenspiels. S. 26.

60) Die Bezeichnung Ansatz ist ein Fachausdruck der Bläser. Mit dem "Ansatz" ist das An- oder Aufsetzen des Mundstückes bzw. des Rohrblattes verbunden und der Ansatzzustand der Lippen des Bläsers, die oftmals Schwankungen unterworfen sind. Man spricht von gutem und schlechtem Ansatz.

61) Vgl. Vetter, Michael: Die Blockflöte in der Musik der Gegenwart. In: Valentin, E./ Gebhardt, W./ Vetter, H. J. (Hrsg.): Handbuch des Musikunterrichts für Musikschullehrer und freie Musikerzieher. S. 230.

62) Unter Mensur versteht man bei Blasinstrumenten wie bei Orgelpfeifen die Maße von Länge, Durchmesser und Luftdruck (eng oder weit mensuriert).

63) Vgl. hierzu: Linde, H.-M.: Handbuch des Blockflötenspiels. S. 22 ff.

64) "Zur willkürlichen Atmung sind der Beginn, die zeitliche Ausdehnung, das Anhalten der Atemluft und ihre Unterbrechung zu rechnen." Linde, H.-M.: Handbuch des Blockflötenspiels. S. 22.

65) "Unter bläserischer Atemtechnik ist eine durch sinnvolles Atmen automatisch werdende Funktion der Atmungsorgane zu verstehen. Dabei ist sogar das Gleichgewicht zwischen dem Intensitätsgrad der Hingabe an die Interpretation und dem Atmungsvorgang kontrollierbar und in Grenzen ausbildbar. Zweifellos ist der Grad der interpretatorischen Hingabe für die physiologischen Zusammenhänge beim Blasen mitbestimmend." Linde, H.-M.: Handbuch des Blockflötenspiels. S. 26.

66) "Die Differenziertheit von Anblastechnik und Atemdruck zur Ermöglichung von Flageolettönen, Flageolettakkorden und Akkorden der mittleren Lage hat sich dem gewohnten Gebrauch des Instrumentes gegenüber dermaßen gesteigert, daß eine ergänzende Schulung innerhalb des Feldes der Atemtechnik schon von hier aus den Sonderlehrgang des Blockflötisten zur Erfassung der Neuen Musik weitgehend ausfüllen wird. Aber nicht nur eine äußerst weitgehende Differenzierung der normalerweise beanspruchten Atembreite und seine Ausdehnung nach unten (was den Komplex des Unterblasens anbetrifft), sondern auch eine rigorose Ausweitung nach oben wird verlangt." Vetter, Michael: Die Blockflöte in der Musik der Gegenwart. S. 230.

67) Artikulation darf aber nicht mit Phrasierung verwechselt werden, die eine logische Gliederung darzustellen versucht. "Über den logischen Zusammenhang einer Phrase entscheidet einzig die Phrasierung, über ihren Ausdruck die Artikulation. - Phrasierung ist Sinngliederung und hat dieselbe Bedeutung wie in der Sprache die Interpunktion; sie entscheidet 'was ich sage', die Artikulation 'wie ich es sage'".
Keller, Hermann: In: Die Musik in Geschichte und Gegenwart. Bd. I, Sp. 745.

68) Linde, H.-M.: Handbuch des Blockflötenspiels. S.38.

69) Linde, H.-M. Artikulationsübungen für Blockflötenspieler. In: Musik im Unterricht, Heft VI/1956, S. 195.

70) "Zwischen Legato und Staccato gibt es unzählige Zwischenstufen." Keller, Hermann: a.a.O., Spalte 744.

71) Vgl. auch Barthel, Rudolf: Aus der Arbeit eines Blockflöten-Chores.
Derselbe: Ratschläge für einen Flötenchor und seine Instrumentierung.

72) Linde, H.-M.: Artikulationsübungen für Blockflötenspieler. S. 195.

Anmerkungen zu Kapitel 3

1) Bildung in neuer Sicht. Schriftenreihe des K. M. Baden-Württemberg. Reihe A. Nr. 16. 1969, S. 4.

2) Ebenda.

3) Bildung in neuer Sicht, a.a.O., S. 5 ff.

4) Groß, Felix: Kooperativer Unterricht. Bd. II/8 Musik. S. 10.

5) Kestenberg, Leo: Denkschrift über die gesamte Musikpflege in Schule und Volk. In: W. Flitner/G. Kudritzki (Hrsg.): Die deutsche Reformpädagogik. Band II: Ausbau und Selbstkritik. S. 58 ff.

6) Kestenberg, Leo: Denkschrift über die gesamte Musikpflege in Schule und Volk. a.a.O., S. 59.

7) Jöde, Fritz: Musikalische Erziehung. In: W. Flitner/G. Kudritzki (Hrsg.): Die deutsche Reformpädagogik. Band I: Die Pioniere der pädagogischen Bewegung. S.152.

8) Jöde, Fritz: Musikalische Erziehung. a.a.O., S. 153.

9) Busch, Karl-Heinz: Musik in der Hauptschule? In: Neue deutsche Schule. 1969. S. 189.

10) Busch, Karl-Heinz: Musik in der Hauptschule? a.a.O., S. 190.

11) Busch, Karl-Heinz: Musik in der Hauptschule? a.a.O., S. 189.

12) Adorno, Theodor W.: Dissonanzen. S. 75.

13) Venus, Dankmar: Unterweisung im Musikhören. S. 15.

14) Richtlinien und Lehrpläne für die Grundschule. Nordrhein-Westfalen. 1969. S. 228.

15) Günther, Ulrich: Situationen und Funktionen von Lied und Singen. In: U. Günther/W. Gundlach (Hrsg.): Musikunterricht auf der Grundstufe. 1974. S. 81.

16) Reinecke, Hans-Peter: Nutzen und Gefahren der elektrischen Musikübertragung für die Hörerziehung von Kindern und Jugendlichen. In: Egon Kraus (Hrsg.): Der Einfluß der Technischen Mittler auf die Musikerziehung unserer Zeit. S. 62.

17) Sambeth, Heinrich M.: Die Überwindung der Langeweile im Musikunterricht der Grundschule als methodisch-didaktisches Problem. In: Egon Kraus (Hrsg.): Fortschritt und Rückbildung in der deutschen Musikerziehung. S. 143.

18) Pech, Karel: Hören im optischen Zeitalter. Schriftenreihe Musik und Gesellschaft. Heft 5. Seite 11.

19) Pech, K.: a.a.O., S. 20.

20) Liebers, Harry: Musikerziehung während der Grundschulzeit. S. 34.

21) Peter, Hildemarie: Die Blockflöte und ihre Spielweise in Vergangenheit und Gegenwart. S. 72.

22) Vgl. Rebscher, Georg: Das Blockflötenspiel im Klassenunterricht. In: Musik im Unterricht. 6/1963. S. 202. Siehe auch: Bildung in neuer Sicht. Schriftenreihe des K. M. Baden-Württemberg. Reihe A. Nr. 16. 1969. S. 11.

23) Rebscher, Georg: Das Blockflötenspiel im Klassenunterricht. a.a.O., S. 202.

24) Bildung in neuer Sicht. a.a.O., S. 2.

25) Ebenda.

26) Pech, K.: Hören im optischen Zeitalter. a.a.O., S. 18.

27) Bildung in neuer Sicht. a.a.O., S. 11.

28) Rahmenpläne für Unterricht und Erziehung in der Berliner Schule (Grundschule, 1972, A V 17, S. 2).

29) Bentley, Arnold: a.a.O., S. 9.

30) Bentley, Arnold: a.a.O., S. 35.

31) Berechnet wurde die part-whole-korrigierte Korrelation zwischen den Einzelwerten und dem jeweiligen Skalengesamtwert.

32) Bentley, Arnold: a.a.O., S. 70.

33) Bentley, Arnold: a.a.O., S. 91.

34) Bentley, Arnold: a.a.O., S. 28.

35) Bentley, Arnold: a.a.O., S. 99.

36) Bentley, Arnold: a.a.O., S. 92.

37) Bentley, Arnold: a.a.O., S. 90.

38) Das Datenmaterial wurde mir vom Versuchsleiter zur Auswertung zur Verfügung gestellt.

39) Bentley, Arnold: a.a.O., S. 100.

40) Bentley, Arnold: a.a.O., S. 76.

41) Kuß , Gerhard: Kind und Musik. S. 13.

42) Bentley, Arnold: a.a.O., S. 104.

43) Stephan, Rudolf: Der Beitrag der Musikwissenschaft zur Curriculumentwicklung. In: Egon Kraus (Hrsg.): Vorträge der achten Bundesschulmusikwoche Saarbrücken 1970. S. 95.

44) Bentley, Arnold: a.a.O., S. 106 ff.

45) Bentley, Arnold: a.a.O., S. 24.

46) Kleinen, G.: Zur Entwicklung des harmonischen Hörens beim Kinde. In: Musik und Bildung. 3/1970.

47) Bentley, Arnold: a.a.O., S. 33.

48) Moog, Helmut: Das Musikerleben des vorschulpflichtigen Kindes. S. 120 ff.

49) Bentley, Arnold: a.a.O., S. 102.

Anmerkungen zu Kapitel 4

1) Reid, T.: Essays on the Intellectual Powers of Man. 1785. Zitiert nach James J. Gibson: Die Sinne und der Prozeß der Wahrnehmung. (Deutsche Ausgabe von Ivo Kohler). Bern 1973. S. 18.

2) Ehrenfels, Chr. v.: Über Gestaltqualitäten. Vjschr. Wiss. Philos., 14. 1890.

3) Mach, Ernst: Analyse der Empfindungen. 1906.

4) Ehrenstein, W.: Einführung in die Ganzheitspsychologie. 1934. S. 15.

5) Rohracher, Hubert: Einführung in die Psychologie. S. 116.

6) Ebenda.

7) Hajos, Anton: Wahrnehmungspsychologie. S. 12.

8) Ebenda.

9) Hajos, Anton: a.a.O., S. 14.

10) Hajos, Anton: a.a.O., S. 15.

11) Hajos, Anton: a.a.O., S. 15 f.

12) Gibson, James J.: Die Sinne und der Prozeß der Wahrnehmung. a.a.O., S. 24.

13) "Es zeigte sich jedoch, daß die fünf Sinne nicht ausreichen, um die verschiedenen Sinnesorgane und -gebiete zu beschreiben. Man unterschied eine Reihe von weiteren Sinnesorganen, die allerdings den klassischen fünf Sinnen insofern nachstanden, als ihnen keine eigene Erkenntnistätigkeit wie Sehen, Hören usw. und damit zusammenhängende Wahrnehmungsaktivitäten des Körpers zugeordnet werden konnten."
Stadler/Seeger/Raeithel: Psychologie der Wahrnehmung. München 1975. S. 79. Vgl. dazu auch S. 79 ff.

14) Gibson, James J.: a.a.O., S. 21.

15) Gibson, James J.: a.a.O., S. 105.

16) Gibson, James J.: a.a.O., S. 130.

17) Gibson, James J.: a.a.O., S. 114.

18) Gibson, James J.: a.a.O., S. 113.

19) Bräuer, Gottfried: Vom menschlichen Hören. In: Peter Fuchs (Hrsg.): Musikhören. Stuttgart 1969. S. 30.

20) Gibson, James J.: a.a.O., S. 127.

21) Cherry, C.: On Human Communication. Wiley 1957. Zitiert nach Gibson, a.a.O., S. 129.

22) "Daß dem Kind Freude bereitet, seine eigene Stimme zu hören, beweist die Tatsache, daß es über Laute, die es von sich gibt, lächelt und lacht, ebenso wie die Tatsache, daß taube Kinder, die im üblichen Alter zu lallen anfangen, bald das Interesse daran verlieren." Hurlock, Elizabeth B.: Die Entwicklung des Kindes. (Deutsche Bearbeitung von B. und H. Feger). Weinheim 1972. S. 163.

23) Gibson, James J.: a.a.O., S. 129.

24) Mueller, John H.: Fragen des musikalischen Geschmacks. Köln/Opladen 1963. S. 142.

25) Grüsser, O.-J./Henn, V.: Erkenntnistheoretische und anthropologische Aspekte der modernen Hirnforschung. In: Michael Lohmann (Hrsg.): Wohin führt die Biologie? München 1970. S. 133.

26) Gibson, James J.: a.a.O., S. 328.

27) Grüsser, O.-J./Henn, V.: a.a.O., S. 118.

28) Vgl. dazu Grüsser, O.-J./Henn, V.: a.a.O., S. 134 f.

29) Grüsser, O.-J./Henn, V.: a.a.O., S. 135.

30) Hentig, Hartmut von: Systemzwang und Selbstbestimmung. Stuttgart 1970. S. 94.

31) Ebenda.

32) Kneif, Tibor: Musikästhetik. In: Carl Dahlhaus (Hrsg.): Einführung in die systematische Musikwissenschaft. S. 139.

33) Dahlhaus, Carl: Analyse und Werturteil. S. 14.

34) Dahlhaus, Carl: a.a.O., S. 7.

35) Dahlhaus, Carl: a.a.O., S. 16.

36) Kneif, Tibor: Musikästhetik. a.a.O., S. 153.

37) Bekker, Paul: Das deutsche Musikleben. a.a.O., S. 17.

38) Bekker, Paul: a.a.O., S. 56.

39) Vgl. Bekker, Paul: a.a.O., S. 280.

40) Rauhe, Hermann: Hermeneutischer Aspekt: Die erkenntnistheoretische Frage nach den Voraussetzungen, Bedingungen und Vorgängen musikalischen Verstehens als kommunikativen Dialogs zwischen Objekt und Subjekt. In: Rauhe/Reinecke/Ribke: Hören und Verstehen. S. 75.

41) Ebenda.

42) Ebenda.

43) Rauhe, Hermann: a.a.O., S. 77.

44) Ebenda.

45) Ebenda.

46) Barthel, Rudolf: Aus der Arbeit eines Blockflöten-Chores. Celle. Ohne Jahresangabe (Um 1956). S. 6.
Anmerkung bei Barthel: "Unter Ziehbereich versteht man die Möglichkeit der Veränderung einer Tonhöhe bei gleichem Griff durch stärkeres oder schwächeres Anblasen." S. 6.
Nach H. Alker kann der Ziehbereich bis zu einer kleinen Sekunde betragen.
Alker, Hugo: Die Blockflöte. Bd. 1. Wien 1962. S. 41.

47) Vgl. Barthel, R.: a.a.O., S. 2 ff.

48) Barthel, R.: a.a.O., S. 6.

49) Hemann, Christine: Intonation auf Streichinstrumenten. Basel 1964. S. 7.

50) "Was hier mit 'akkordischer' und 'linearer' Intonation bezeichnet wird, nennt Gustav Güldenstein in seinem interessanten Artikel 'Intonationsprobleme' (Schweiz. Musikpädagog. Blätter, Oktober 1957) 'statische' (ruhende) und 'kinetische' (aus dem Bewegungsablauf resultierende) Intonation. Casals spricht von 'simultaner' (gleichzeitiger) und von 'sukzessiver' (aufeinanderfolgender) Relation der Töne und bezeichnet die erste Art als unter dem Teiltongesetz stehend, die zweite als 'justesse expressive', wo der Leitton vom Zielton angezogen wird."
Hemann, Christine: a.a.O., S. 14.

In seiner "Kunst des Violinspiels" schreibt Carl Flesch: "Wir wissen, daß ein Ton in seiner Eigenschaft als siebente Stufe (Leitton) höher genommen werden muß, als wenn er bloß als Terz auftritt ...".
Zitiert nach Ch. Hemann. S. 14.

51) Hemann, Christine: a.a.O., S. 10.

52) "Wird z. B. die leere a-Saite mit mittlerem Druck angestrichen und dabei exakte Tonhöhenhaltung erzielt, so werden mit zunehmendem Bogendruck Frequenz-Schwankungen von 1 - 1,5 % des Mittelwertes gemessen."
Winckel, Fritz: Phänomene des musikalischen Hörens. Berlin/Wunsiedel 1960. S. 112.

53) Winckel, Fritz: a.a.O., S. 112.

54) Ebenda.

55) Winckel, Fritz: a.a.O., S. 113.

56) Winckel, Fritz: a.a.O., S. 112.

57) Vgl.: Barthel, R.: a.a.O., S. 4 ff.

58) Barthel, R.: a.a.O., S. 5.

59) Winckel, Fritz: a.a.O., S. 8.

60) Grünkorn, Franz: Die Blockflöte in der Schule. In: Musik im Unterricht. Heft 1/1953. S. 11.

61) Adorno, Theodor W.: Einleitung in die Musiksoziologie. Frankfurt/M. 1962. S. 17.

62) Vgl. Bunge, Hans: Fragen Sie mehr über Brecht - Hanns Eisler im Gespräch. München 1972. S. 271.
In einem völlig anderen Zusammenhang ist Hanns Eisler der Meinung: "Mit dem Ohr hören, heißt eigentlich: zurückgeblieben sein."

63) Rauhe/Reinecke/Ribke: Hören und Verstehen. München 1975. S. 179.

64) Stadler/Seeger/Raeithel: Psychologie der Wahrnehmung. München 1975. S. 80 ff.

65) Ebenda.

66) Gibson, James J.: Die Sinne und der Prozeß der Wahrnehmung. Bern 1973. S. 176.

67) "Die haptischen Rezeptoren im Mund finden sich in der Haut und im Gewebe der Zunge, in den Lippen, in der Auskleidung des Mundes, in den Muskeln der Zunge, in den Muskeln des Kiefers und im Kiefergelenk."
Gibson, James J.: a.a.O., S. 176.

68) Ebenda.

69) Gibson, James J.: a.a.O., S. 181.

70) Gibson, James J.: a.a.O., S. 173.

71) Gibson, James J.: a.a.O., S. 172.

72) Rauhe/Reinecke/Ribke: Hören und Verstehen. a.a.O., S. 179 ff.

73) Ober, Doris: Instrumente im Musikunterricht der Grundschule. Bad Heilbrunn 1967. S. 46.

74) Woll, Erna: Zum Problem buchprogrammierter Einführung in das Notenhören für Zehn- bis Zwölfjährige. In: Egon Kraus (Hrsg.): Der Einfluß der Technischen Mittler auf die Musikerziehung unserer Zeit. (Vorträge der siebten Bundesschulmusikwoche Hannover 1968). Mainz 1968. S. 209.

75) Gibson, James J.: a.a.O., S. 307.

76) Woll, Erna: a.a.O., S. 209.

77) Ebenda.

78) Diese Aussagen wurden von Schülern der Karl-Weise-Grundschule gemacht und im Klassenverband schriftlich festgehalten.

79) Vgl. Ober, Doris: a.a.O., S. 60.

80) Derbolav, Josef: Grundfragen der Musikdidaktik. Ratingen 1967. S. 141.

81) Ober, Doris: a.a.O., S. 60.

82) Otto, Gunter: Interdisziplinäre Aspekte einer künftigen Didaktik für den ästhetischen Bereich. In: Egon Kraus (Hrsg.): Musik in Schule und Gesellschaft. (Vorträge der neunten Bundesschulmusikwoche Kassel 1972). Mainz 1972. S. 150.

83) Stadler/Seeger/Raeithel: Psychologie der Wahrnehmung. S. 86.

84) Rauhe/Reinecke/Ribke: Hören und Verstehen. a.a.O., S. 202.

85) Rauhe/Reinecke/Ribke: a.a.O., S. 187.

86) Carl R. Rogers zitiert nach Rauhe/Reinecke/Ribke: Hören und Verstehen. a.a.O., S. 187.

87) Ebenda.

88) Eicke, Kurt-Erich: Methodenprobleme der Musikalitätsforschung. In: Michael Alt (Hrsg.): Empirische Forschung in der Musikpädagogik. S. 10.

89) Motte-Haber, Helga de la: Die bildungspolitische Bedeutung des Begriffes "musikalische Begabung". In: Michael Alt (Hrsg.): Empirische Forschung in der Musikpädagogik. S. 13.

90) Busoni, Ferruccio: Entwurf einer neuen Ästhetik der Tonkunst. S. 24 ff.

91) Vgl. Roth, Heinrich: Einleitung und Überblick. In: Heinrich Roth (Hrsg.): Deutscher Bildungsrat. Gutachten und Studien der Bildungskommission, Begabung und Lernen (Bd. 4). S. 22.

92) Roth, Heinrich: Einleitung und Überblick. S. 25.

93) Mühle, Günther: Definitions- und Methodenprobleme der Begabtenforschung. In: Heinrich Roth (Hrsg.): Deutscher Bildungsrat. Gutachten und Studien der Bildungskommission. Begabung und Lernen (Bd. 4). S. 93.

94) Ebenda.

95) Zerbin-Rüdin, Edith: Die genetischen Aspekte der Intelligenz. In: Heinz-Rolf Lückert (Hrsg.): Begabungsforschung und Bildungsförderung als Gegenwartsaufgabe. S. 17.

96) Roth, Heinrich: Einleitung und Überblick. S. 22.

97) Ebenda.

98) Saller, K.: Die Begabung im Licht der Erbforschung. In: H.-R. Lückert (Hrsg.): Begabungsforschung und Bildungsförderung als Gegenwartsaufgabe. S. 78.

99) Roth, Heinrich: Pädagogische Psychologie des Lehrens und Lernens. S. 147.

100) Vgl. Aebli, Hans: Die geistige Entwicklung als Funktion von Anlage, Reifung, Umwelt- und Erziehungsbedingungen.

In: Heinrich Roth (Hrsg.): Deutscher Bildungsrat. Gutachten und Studien der Bildungskommission. Begabung und Lernen (Bd. 4).

101) Hegel, G. W. F.: Phänomenologie des Geistes (1807). - Zitiert nach H.-R. Lückert.

102) Vgl. Bloom, B. S.: Stability and Change in Human Characteristics. NY. 1964.

103) Mierke, Karl: Begabung, Bildung und Bildsamkeit. S. 74.

104) Weiß, Rudolf: Das Verhältnis von Schulleistung und Intelligenz. In: H.-R. Lückert (Hrsg.): Begabungsforschung und Bildungsförderung als Gegenwartsaufgabe. S. 306.

105) Heckhausen, Heinz: Förderung der Lernmotivierung und der intellektuellen Tüchtigkeiten. In: Heinrich Roth (Hrsg.): Deutscher Bildungsrat. Gutachten und Studien der Bildungskommission. Begabung und Lernen. (Bd. 4). S. 194.

106) Vgl. Roth, Heinrich: Einleitung und Überblick. In: Heinrich Roth (Hrsg.): Deutscher Bildungsrat. Gutachten und Studien der Bildungskommission. Begabung und Lernen. (Bd. 4). S. 31.

107) Révész, G.: Talent und Genie. S. 244 ff.

108) Roth, Heinrich: Einleitung und Überblick. In: Heinrich Roth (Hrsg.): Deutscher Bildungsrat. Gutachten und Studien der Bildungskommission. Begabung und Lernen. (Bd. 4). S. 33.

109) Zitiert nach Elisabeth Beer: Erziehung zur Begabung. S. 33.

110) Vidor, Martha: Musikalische Begabung und Schulmusik. Grundfragen der Schulmusik.

111) Roth, Heinrich: Einleitung und Überblick. S. 27.

112) Schusser, Gerhard: Vererbung, Intelligenz und Schulleistung. In: Zeitschrift für Pädagogik. 1970. Nr. 2 . S. 217 f.

113) Fatke, Reinhard: Zur Kontroverse um die Thesen A. Jensens. In: Zeitschrift für Pädagogik. 1970. Nr. 2. S. 221.

114) Fatke, Reinhard: a.a.O., S. 222.

115) Hopf, Diether: Entwicklung der Intelligenz und Reform des Bildungswesens. In: Helmut Skowronek (Hrsg.): Um-

welt und Begabung. S. 180.

116) Fatke, Reinhard: a.a.O., S. 222 f.

117) Grüsser, O.-J./Henn, V.: Erkenntnistheoretische und anthropologische Aspekte der modernen Hirnforschung. In: Michael Lohmann (Hrsg.): Wohin führt die Biologie? S. 120.

118) Gibson, James J.: Die Sinne und der Prozeß der Wahrnehmung. Deutsche Ausgabe Ivo Kohler. S. 329.

119) Ebenda.

Anlage 1

Im Verlauf der Untersuchungen wurden Gruppen von Kindern aus Kindergärten, Volksschulen und Gymnasien aus Klassen mit betontem Fach Musik (im folgenden: Gruppe 1) und aus Normalklassen (im folgenden: Gruppe 2) in ihrer allgemeinen Leistungsfähigkeit verglichen.

Die Untersuchungen führten zu folgenden Ergebnissen:

Kindergarten:

Gruppe 1 war der Gruppe 2 überlegen in der körperlichen Konstitution (besonders Brustumfang), im Atmungsvermögen, in Gymnastik und im geistigen Auffassungsvermögen.

Volksschule:

Gruppe 1 zeigte eine konzentriertere Arbeitshaltung als Gruppe 2. Bei der Lösung von Rechenaufgaben brauchte die Gruppe 1 eine erheblich kürzere Zeit als Gruppe 2 und machte trotzdem wesentlich weniger Fehler. Gleiche Ergebnisse waren bei Rechtschreibeübungen, Lese- und Satzbildungsaufgaben festzustellen. Bei Gruppe 1 wurden außerdem durch Testverfahren eine größere Bereicherung der Gefühlswelt, eine stärkere Entwicklung des Selbstbewußtseins sowie eine größere körperliche Gewandtheit festgestellt.

Gymnasien:

Ähnliche Resultate ergaben Untersuchungen an Gymnasien. Hier wurden sieben Parallelklassen einbezogen, von denen sechs normalen und eine betonten Musikunterricht erhielten. Die Schüler, die sich in der "Musikklasse" befanden, wiesen am Beginn der Gymnasialzeit den schwächsten Leistungsdurchschnitt auf - unter ihnen allerdings jene Schüler, die von einer musikbetonten Volksschule kamen, wieder einen überdurchschnittlichen. In der Reifeprüfung hatte die g a n z e Klasse den besten Leistungsdurchschnitt aller 7 Klassen erreicht.

Auffallend war: Gute Leistungen in Musik entsprachen ebensolchen in Mathematik.

In den Fremdsprachen erreichte die Musikklasse gegenüber den Vergleichsklassen im Laufe der Gymnasialzeit bessere Fortschritte, obwohl ihr nur die Hälfte der Wochenstundenzahl zur Verfügung stand[1].

Entnommen: Bildung in neuer Sicht. Schriftenreihe des K.M. Baden-Württemberg. Reihe A. Nr. 16. 1969. S. 73.

---

1) Wiedergegeben nach K. KOKAS, "Die Wirkung der relativen Solmisationsmethode auf die Entwicklung der Persönlichkeit drei- bis achtjähriger Kinder" und L. NEMESEZEGHY, "Musikalische Erziehung ... Ungarn", beide 1966.

Anlage 1

Untersuchungen an einem deutschen Gymnasium haben gezeigt, daß die Musikklasse nicht nur in Musik, sondern auch in den anderen Fächern im Vergleich zu den Parallelklassen durchschnittlich die besten Leistungen aufweisen konnte.

Vgl. hierzu Pfaff, Herbert: Seashore - Test für musikalische Begabung. In: Egon Kraus (Hrsg.): Der Einfluß der Technischen Mittler, Mainz 1968. S. 146.

Damit wird zur obigen Feststellung bestätigt: "Kinder, die musikalisch differenzierend zu hören vermögen, die besser hören, sind auch imstande, besser zu lernen, zu behalten, wiederzugeben, zu denken usw.". Ebd.

"Denn die Erfahrung auch bei uns zeigt, daß Instrumentalisten, seien sie auch noch sehr jung, schneller und sicherer lesen als alle anderen Schüler."

Gieseler, Walter: Musikerziehung in den USA. Stuttgart 1969. S. 100.

Ein vom Schulpsychologischen Dienst durchgeführter Rechtschreibtest an der eigenen Schule bei allen Schülern der 2. Klassen (1975) hat ergeben, daß die Leistungen der Instrumentalklasse um über 100 % höher lagen als die der Parallelklassen. - Die Überlegenheit dieser Schülergruppe wurde in einem etwas späteren Test (anderes Verfahren) bestätigt.

Betrachtet man die Aussage Gieselers und die Leistungen der Instrumentalklasse der eigenen Schule, so ist ein enger Zusammenhang vom Lesen zur Rechtschreibung zu sehen, das heißt, die Instrumentalgruppe zeigte auch im Lesen bessere Leistungen als die anderen.

Anlage 1

In Modelluntersuchungen, die durch das Forschungsinstitut der Karajan-Stiftung für experimentelle Musikpsychologie am Psychologischen Institut der Universität Salzburg in Salzburg sowie in München und Berlin durchgeführt worden sind, wird berichtet:
Kinder, die von der ersten Klasse an eine intensive Musikerziehung genießen, haben bei sonst gleichen Voraussetzungen ihren Altersgenossen bald einiges voraus: Sie sind allgemein schöpferischer, intelligenter und stabiler in ihrer Gefühlswelt.

Anlage 2

Die Texte der Testanweisungen[1)]

1. Tonhöhenunterscheidungstest

"Test Nummer eins - Tonhöhe. Höre dir diese beiden Töne an" (Aufgabe 2 - Halbtonschritt aufwärts); "der zweite Ton ist höher als der erste, er hat sich aufwärts bewegt. - Höre dir dagegen diese beiden Töne an" (Aufgabe 1 - Halbtonschritt abwärts); "nun ist der zweite Ton tiefer als der erste; er hat sich abwärts bewegt. - Die nächsten beiden Töne" (Aufgabe 9 - 'gleich') "sind gleich. Einige der Töne, die du hören wirst, liegen viel enger beieinander, als du erwartest. Höre dir z. B. diese an" (Aufgabe 12; 6 Hz Unterschied, aufwärts); "der zweite Ton geht aufwärts, liegt höher als der erste. Nun höre dir einen an, der abwärts geht, tiefer liegt" (Aufgabe 13; 6 Hz Unterschied, abwärts). "So; wenn der zweite Ton der gleiche ist wie der erste, schreibe 'G'; wenn der zweite Ton sich aufwärts bewegt, schreibe 'H'; wenn der zweite Ton sich abwärts bewegt, schreibe 'T'. Ist das klar? 'G' für gleich; 'H' für höher; 'T' für tiefer. Ich werde die Nummer jeder Aufgabe ausrufen, die gerade an die Reihe kommt."

2. Tongedächtnistest

"Test Nummer zwei - Melodien. Bei jeder Aufgabe werden zwei Melodien gespielt, so wie hier" (zweite Hälfte von Aufgabe vier mit Wiederholung). "Die zweite Melodie war die gleiche wie die erste; du mußt deshalb 'G' für 'gleich' schreiben. Wenn ich beim zweiten Mal nur einen Ton ändere, dann sind die beiden Melodien nicht mehr gleich. Hör dir dieses Beispiel an und zähle die Töne, während sie gespielt werden"

---

1) Aus sprach- und entwicklungspsychologischen Gründen wäre es natürlich ideal, für jede Altersstufe gesonderte Anweisungen zu machen.

(Aufgabe 10). "In der zweiten Melodie ist der dritte Ton verändert worden; du müßtest deshalb die Zahl '3' hinschreiben. Höre es dir noch einmal an und vergiß nicht zu zählen" (Aufgabe 10). "So; wenn der dritte Ton verändert ist, schreibst du die Zahl '3'; wenn der vierte Ton verändert ist, schreibst du die Zahl '4'; wenn der zweite Ton verändert ist, schreibst du die Zahl '2', und so weiter. Alle Melodien haben fünf Töne; zähle sie, während sie gespielt werden."

3. Akkordanalysentest

"Test Nummer drei - Akkorde. Du wirst gleich Akkorde hören. Bei Akkorden werden zwei oder mehr Töne gleichzeitig gespielt. Dies ist z. B. ein Akkord ; er enthält zwei Töne. Hör dir die beiden Töne einmal einzeln an" (Beispiel); "und nun wieder zusammen, als Akkord" (Wiederholung des Akkords). "Hier ist ein anderer Akkord ; er enthält drei Töne. Höre dir die drei Töne einzeln an" (Beispiel); "und zusammen, als Akkord" (Wiederholung des Akkords). "Nun höre dir einen Akkord an, der aus vier Tönen besteht ; so klingen die vier Töne, wenn man sie einzeln spielt" (Beispiel); "und nun wieder zusammen, als Akkord" (Wiederholung des Akkords). "Im Test werden die Töne nicht einzeln gespielt, sondern zusammen, als Akkorde. Höre genau zu und schreibe die Anzahl der Töne auf, die du in jedem Akkord hörst."

4. Rhythmusgedächtnistest

"Test Nummer vier - Rhythmus. Du wirst gleich zwei rhythmische Beispiele hören. Jedes Beispiel hat vier Schläge oder Zählzeiten, so wie dieses:

Eins zwei drei vier ; oder wie dieses:

eins zwei drei vier

Eins zwei drei vier . Wenn das zweite Beispiel

eins zwei drei vier

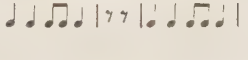
das gleiche ist wie das erste, dann schreibe 'G', für 'gleich'; wenn das zweite Beispiel anders ist als das erste, dann schreibe die Zahl des Schlages oder der Zählzeit auf, die verändert worden ist. Höre dir folgendes Beispiel an und versuche herauszuhören, welcher Schlag verändert wird:

Eins zwei drei vier

Jawohl, der dritte Schlag wurde verändert. Hier noch ein anderes Beispiel:

Eins zwei drei vier

Nun wurde der zweite Schlag verändert. Und noch ein Beispiel:

Eins zwei drei vier 

Diese beiden waren gleich. - Deine Antwort muß also entweder 1 oder 2 oder 3 oder 4 lauten, wenn eine Veränderung vorkommt, oder 'G', wenn die beiden Beispiele gleich sind. Und nun der Test."

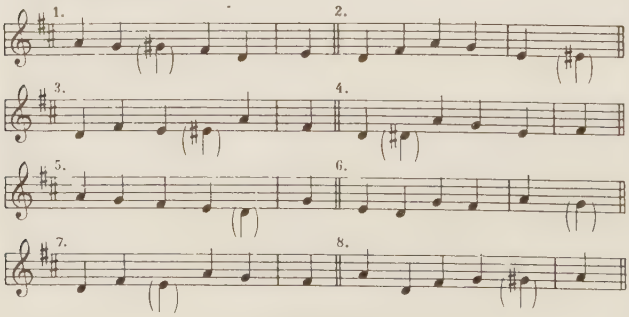
Anlage 2

Tabelle II: Tonhöhenunterscheidungstest — Verwendete Tonhöhenunterschiede

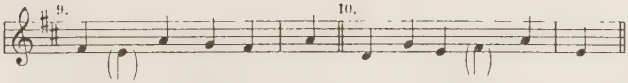
Aufgabe	Bewegungs-richtung	Unterschiede in Bruchteilen eines Halbtons	Unterschiede in Doppel-schwingun-gen pro Sekunde (= Hz)	Erster Ton Hz	Zweiter Ton Hz
1	nach unten	1	26	440	414
2	nach oben	1	26	440	466
3	nach oben	3/4	18	440	458
4	nach unten	3/4	18	440	422
5	nach oben	1/2	12	440	452
6	nach unten	1/2	12	440	428
7	nach unten	ca. 5/13	10	440	430
8	nach oben	ca. 5/13	10	440	450
9	gleich	—	—	440	440
10	nach oben	ca. 4/13	8	440	448
11	nach unten	ca. 4/13	8	440	432
12	nach oben	ca. 3/13	6	440	446
13	nach unten	ca. 3/13	6	440	434
14	nach unten	ca. 5/26	5	440	435
15	nach oben	ca. 5/26	5	440	445
16	gleich	—	—	440	440
17	nach oben	ca. 2/13	4	440	444
18	nach unten	ca. 2/13	4	440	436
19	nach unten	ca. 3/26	3	440	437
20	nach oben	ca. 3/26	3	440	443

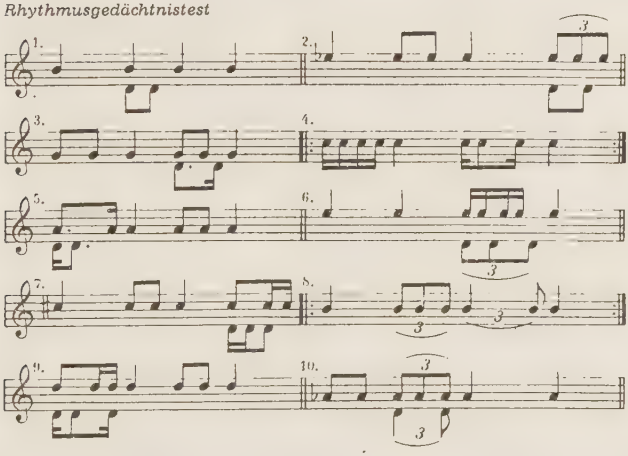
Aufgaben für den Tongedächtnistest, den Rhythmusgedächtnistest und den Akkordanalysentest

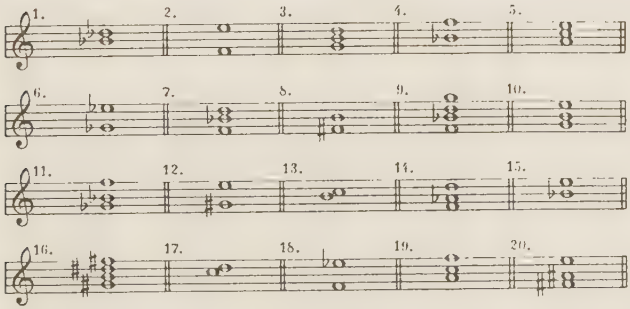
Tongedächtnistest



Anlage 2



Rhythmusgedächtnistest

Akkordanalysentest



Anlage 2: Testbogen(mit Antwortschema)

Messungen musikalischer Fähigkeiten - Arnold Bentley

Name: _____ Schule: _____

Junge: ____ Mädchen: _____ Alter: ____ Jahre: ___ Monate: _____

Klasse: _____ Datum: _____

Instrument: _____ Musikgruppe: _____

Musikunterricht ab Kl.: _____ Lg.: _____

I		II		III		IV	
Tonhöhe		Melodien		Akkorde		Rhythmus	
1	T	1	2	1	2	1	2
2	H	2	5	2	2	2	4
3	H	3	3	3	3	3	3
4	T	4	1	4	2	4	G
5	H	5	4	5	3	5	1
6	T	6	5	6	2	6	3
7	T	7	2	7	3	7	4
8	H	8	4	8	2	8	G
9	G	9	1	9	4	9	1
10	H	10	3	10	3	10	2
11	T			11	3		
12	H			12	2		
13	T			13	2		
14	T			14	3		
15	H			15	2		
16	G			16	4		
17	H			17	2		
18	T			18	2		
19	T			19	3		
20	H			20	3		

Gesamtpunktzahl: _____

Anlage 3: Trennschärfeanalyse 1

Tonhöhe S1	Melodie S2	Akkorde S3	Rhythmus S4
0.49***	0.64***	0.33***	0.27***
0.54***	0.48***	0.04	0.13
0.46***	0.60***	0.05	0.23*
0.50***	0.47***	0.41***	0.36***
0.31***	0.44***	0.24*	0.37***
0.38***	0.46***	0.25***	0.51***
0.54***	0.58***	0.41***	0.32***
0.40***	0.42***	0.11	0.33***
0.36***	0.32***	0.37***	0.46***
0.10	0.35***	0.26***	0.07
0.49***		0.16	
0.10		0.34***	
0.34***		0.31***	
0.33***		0.31***	
0.11		0.28***	
0.27***		0.24*	
0.32***		0.50***	
0.23*		0.27***	
0.26***		0.45***	
-0.06		0.06	

Trennschärfeanalyse 2

Tonhöhe S1	Melodie S2	Akkorde S3	Rhythmus S4
0.56***	0.64***	0.31***	0.27***
0.52***	0.48***	0.44***	0.19*
0.48***	0.60***	0.24*	0.38***
0.52***	0.47***	0.26***	0.42***
0.33***	0.44***	0.38***	0.49***
0.47***	0.46***	0.43***	0.31***
0.56***	0.58***	0.33***	0.34***
0.33***	0.42***	0.33***	0.48***
0.40***	0.32***	0.34***	
0.50***	0.35***	0.30***	
0.34***		0.20*	
0.36***		0.32***	
0.28***		0.52***	
0.23*		0.21*	
0.25*		0.50***	
0.29***			

Anlage 4: Das Verhältnis der linearen und der akkordischen Intonation zur temperierten Stimmung

Angaben in Cents: (1200 2Log n)

Intervalle	pythagoräisch (lineare Int.)	temperiert	naturrein (akkord. Int.)
Prim	0 Cent	0 Cent	0 Cent
überm. Prim	114 Cent weit	100 Cent mittel	69 Cent eng
kl. Sekunde	90 Cent eng	100 Cent mittel	133 Cent weit
gr. Sekunde	204 Cent weit	200 Cent mittel	182+204 C.kl.+gr. Ganzton
überm. Sekunde	318 Cent weit	300 Cent mittel	275 Cent eng
kl. Terz	294 Cent eng	300 Cent mittel	316 Cent weit
gr. Terz	408 Cent weit	400 Cent mittel	386 Cent eng
verm. Quarte	384 Cent eng	400 Cent mittel	427 Cent weit
überm. Terz	522 Cent weit	500 Cent mittel	461 Cent eng
reine Quarte	498 Cent unveränd.	500 Cent etwas weiter	498 Cent unveränd.
überm. Quarte	612 Cent weit	600 Cent mittel	569 Cent eng
verm. Quinte	588 Cent eng	600 Cent mittel	631 Cent weit
reine Quinte	702 Cent unveränd.	700 Cent etwas enger	702 Cent unveränd.
überm. Quinte	815 Cent weit	800 Cent mittel	773 Cent eng
kl. Sexte	792 Cent eng	800 Cent mittel	814 Cent weit
gr. Sexte	906 Cent weit	900 Cent mittel	884 Cent eng
überm. Sexte	1020 Cent weit	1000 Cent mittel	955 Cent eng
kl. Septime	996 Cent eng	1000 Cent mittel	969 Cent zu eng
gr. Septime	1110 Cent weit	1100 Cent mittel	1088 Cent eng
verm. Oktave	1086 Cent eng	1100 Cent mittel	1129 Cent weit
überm. Septime	1223 Cent weit	1200 Cent mittel	1159 Cent eng
Oktave	1200 Cent unveränd.	1200 Cent unveränd.	1200 Cent unveränd.

Anlage entnommen: Hemann, Christine: Intonation auf Streichinstrumenten. Basel 1964. S. 15.

LITERATURVERZEICHNIS

ABEL-STRUTH, Sigrid: Zur Didaktik der musikalischen Grundausbildung. In: Egon Kraus (Hrsg.): Fortschritt und Rückbildung in der deutschen Musikerziehung. Vorträge der sechsten Bundeschulmusikwoche Bonn 1965. Mainz 1965.

ADORNO, Theodor W.: Dissonanzen. Musik in der verwalteten Welt. Göttingen 1956.

ADORNO, Theodor W.: Einleitung in die Musiksoziologie. Frankfurt/M. 1962 und 1968.

ADORNO, Theodor W.: Stichworte. Frankfurt/M. 1969.

ADORNO, Theodor W.: Philosophie der neuen Musik. Frankfurt/Berlin/Wien 1972.

ADORNO, Theodor W.: Résumé über Kulturindustrie. In: Dieter Prokop (Hrsg.): Massenkommunikationsforschung (1: Produktion). Frankfurt/M. 1973.

AEBLI, Hans: Die geistige Entwicklung als Funktion von Anlage, Reifung, Umwelt- und Erziehungsbedingungen. In: Heinrich Roth (Hrsg.): Deutscher Bildungsrat. Gutachten und Studien der Bildungskommission. Begabung und Lernen (Bd. 4). Stuttgart 1969.

ALKER, Hugo: Die Blockflöte. Bd. 1. Wien 1962.

ARD Jahrbuch 1974. Herausgegeben August 1974.

AUBLE, D.: Extended tables for the Mann-Whitney-statistic. Bulletin of the Institute of Educational Research at Indiana University, 1953, 1, No. 2.

BARTHEL, Rudolf: Aus der Arbeit eines Blockflöten-Chores. Celle. Ohne Jahresangabe (um 1956).

BARTHEL, Rudolf: Ratschläge für einen Flötenchor und seine Instrumentierung. Celle. Ohne Jahresangabe (um 1970).

BEER, Elisabeth: Erziehung zur Begabung. Tübingen 1969.

BEKKER, Paul: Das deutsche Musikleben. Berlin 1916.

BENTLEY, Arnold: Musikalische Begabung bei Kindern und ihre Meßbarkeit. Deutsch von R. Jakoby. Frankfurt/Berlin/Bonn/München 1968.

BESSELER, Heinrich: Grundfragen der Musikästhetik. In: Jahrbuch der Musikbibliothek Peters 33.

BESSELER, Heinrich: Das musikalische Hören der Neuzeit. Berlin 1959.

Bildung in neuer Sicht. Schriftenreihe des K. M. Baden-Württemberg. Reihe A. Nr. 16. 1969.

BLOOM, B. S.: Stability and Change in Human Characteristics. N.Y. 1964.

BLÜCHER, Viggo Graf: Jugend - Bildung und Freizeit. Eine Untersuchung des EMNID-Instituts im Auftrage des Jugendwerkes der Deutschen Shell. Dritte Auflage 1969 (nicht im Buchhandel erhältlich).

BORRIS, Siegfried: Grundtypen des musikalischen Erlebens. In: Melos. Mainz 1949. Heft 10.

BORRIS, Siegfried: Einführung in die moderne Musik. Halle (Saale). Ohne Jahresangabe (um 1951).

BORRIS, Siegfried: Klangbilder und Hörmodelle der Neuen Musik. Neue Aufgaben der Hörerziehung. In: Der Wandel des musikalischen Hörens. Berlin 1962.

BRÄUER, Gottfried: Vom menschlichen Hören. In: Peter Fuchs (Hrsg.): Musikhören. Stuttgart 1969.

BRÖMSE, Peter: Manipulation - Information - Emanzipation. In: Egon Kraus (Hrsg.): Bildungsziele und Bildungsinhalte des Faches Musik. Vorträge der achten Bundesschulmusikwoche Saarbrücken 1970. Mainz 1970.

BUCHHOFER, B./FRIEDRICH, J./LÜDTKE, H.: Musik und Sozialstruktur. Köln 1974.

BUNGE, Hans: Fragen Sie mehr über Brecht - Hanns Eisler im Gespräch. München 1972.

BUSCH, Karl-Heinz: Musik in der Hauptschule? In: Neue deutsche Schule. 1969.

BUSONI, Ferruccio: Entwurf einer neuen Ästhetik der Tonkunst. Leipzig. Ohne Jahresangabe.

DAHLHAUS, Carl: Analyse und Werturteil. Mainz 1970.

DEGEN, Dietz: Zur Geschichte der Blockflöte in den germanischen Ländern. Kassel 1939.

DERBOLAV, Josef: Grundfragen der Musikdidaktik. Ratingen 1967.

DISTLER-BRENDEL, Gisela: Befähigung zum musikalischen Hören als zentrales Lernziel des Musikunterrichts. In: Egon Kraus (Hrsg.): Bildungsziele und Bildungsinhalte des Faches Musik. Vorträge der achten Bundesschulmusikwoche Saarbrücken 1970. Mainz 1970.

EHRENFELS, Chr. v.: Über Gestaltqualitäten. Vjschr. Wiss. Philos., 14, 1890.

EHRENSTEIN, W.: Einführung in die Ganzheitspsychologie. 1934.

EICKE, Kurt-Erich: Methodenprobleme der Musikalitätsforschung. In: Michael Alt (Hrsg.): Empirische Forschung in der Musikpädagogik. Mainz 1970.

EWERT, Ursula: Musikalische Fähigkeiten des kleinen Kindes. In: S. Abel-Struth (Hrsg.): Musikalischer Beginn in Kindergarten und Vorschule. Bd. I : Situation und Aspekte. Kassel/Basel/Tours/London 1971.

FATKE, Reinhard: Zur Kontroverse um die Thesen A. Jensens. In: Zeitschrift für Pädagogik. 1970. Nr. 2.

FEURICH, Hans-Jürgen: Grundzüge einer musikalischen Warenkunde. In: Musik und Bildung. Heft V/1974. Mainz.

FRISIUS, Rudolf: Musikunterricht als auditive Wahrnehmungserziehung - Fachwissenschaftliche Grundlagen. In: Egon Kraus (Hrsg.): Musik in Schule und Gesellschaft. Vorträge der neunten Bundesschulmusikwoche Kassel 1972. Mainz 1972.

GEHLEN, Arnold: Studien zur Anthropologie und Soziologie. Neuwied 1963.

GIBSON, James J.: Die Sinne und der Prozeß der Wahrnehmung. Deutsche Ausgabe von Ivo Kohler. Bern 1973.

GIESELER, Walter: Grundriß der Musikdidaktik. Ratingen 1973.

GIESELER, Walter: Musikerziehung in den USA. Stuttgart 1969.

GOLDSCHMIDT, Harry: Musikverstehen als Postulat. In P. Faltin/H.-P. Reinecke (Hrsg.): Musik und Verstehen. Köln 1973.

GROSS, Felix: Kooperativer Unterricht. Bd. II/8 Musik. Stuttgart 1972.

GRÜNKORN, Franz: Die Blockflöte in der Schule. In: Musik im Unterricht. Heft 1/1953.

GRÜSSER, O.-J./HENN, V.: Erkenntnistheoretische und anthropologische Aspekte der modernen Hirnforschung. In: Michael Lohmann (Hrsg.): Wohin führt die Biologie? München 1970.

GÜNTHER, Ulrich: Zur Bedeutung des Instruments in Musikerziehung und Musikunterricht. Essen 1964.

GÜNTHER, Ulrich: Die Schulmusikerziehung von der Kestenberg-Reform bis zum Ende des Dritten Reiches. Neuwied/Berlin 1967.

GÜNTHER, Ulrich: Situationen und Funktionen von Lied und Singen. In: U. Günther/W. Gundlach (Hrsg.): Musikunterricht auf der Grundstufe. Frankfurt/M. 1974.

HAJOS, Anton: Wahrnehmungspsychologie. Stuttgart 1972.

HARTWICH, Dörte: Jugend und Popmusik. In: Musik und Bildung. Heft 10/1970. Mainz.

HARTWICH, Dörte: Noch einmal: Jugend und Pop-Musik. In: Musik und Bildung. Heft 4/1972. Mainz.

HAUSSWALD, Günter: Der Wandel des musikalischen Hörens im 19. Jahrhundert. In: Der Wandel des musikalischen Hörens. Berlin 1962.

HECKHAUSEN, Heinz: Förderung der Lernmotivierung und der intellektuellen Tüchtigkeiten. In: Heinrich Roth (Hrsg.): Deutscher Bildungsrat. Gutachten und Studien der Bildungskommission. Begabung und Lernen (Bd. 4). Stuttgart 1969.

HEINEMANN, Rudolf: Untersuchungen zur Rezeption der seriellen Musik. Regensburg 1966.

HEISS, Hermann: Die elektronische Musik und der Hörer. In: Der Wandel des musikalischen Hörens. Berlin 1962.

HEMANN, Christine: Intonation auf Streichinstrumenten. Basel 1964.

HENTIG, Hartmut von: Systemzwang und Selbstbestimmung. Stuttgart 1970.

HOPF, Diether: Entwicklung der Intelligenz und Reform des Bildungswesens. In: Helmut Skowronek (Hrsg.): Umwelt und Begabung, Stuttgart 1973.

HURLOCK, Elizabeth B.: Die Entwicklung des Kindes. Deutsche Bearbeitung von B. und H. Feger. Weinheim 1972.

HÜSCHEN, Heinrich: In: Die Musik in Geschichte und Gegenwart. Kassel/Basel/London/New York 1961.

JAKOBY, Richard: Zur Mikroneurose in der deutschen Musikerziehung. In: Egon Kraus (Hrsg.): Der Einfluß der Technischen Mittler auf die Musikerziehung unserer Zeit. Vorträge der siebten Bundesschulmusikwoche Hannover 1968. Mainz 1968.

JENNE, Michael: Soziologische Thesen zum Musikunterricht in der Grundstufe. In: Egon Kraus (Hrsg.): Bildungsziele und Bildungsinhalte des Faches Musik. Vorträge der achten Bundesschulmusikwoche Saarbrücken 1970. Mainz 1970.

JÖDE, Fritz: Musikalische Erziehung. In: W. Flitner/G. Kudritzki (Hrsg.): Die deutsche Reformpädagogik. Bd. I: Die Pioniere der pädagogischen Bewegung. Düsseldorf/München 1961.

KELLER, Hermann: In: Die Musik in Geschichte und Gegenwart. Bd. I. Kassel/Basel 1949-1951.

KESTENBERG, Leo: Denkschrift über die gesamte Musikpflege in Schule und Volk. In: W. Flitner/G. Kudritzki (Hrsg.): Die deutsche Reformpädagogik. Bd. II: Ausbau und Selbstkritik. Düsseldorf/München 1962.

KLEINEN, G.: Zur Entwicklung des harmonischen Hörens beim Kinde. In: Musik und Bildung. Heft 3/1970.

KNEIF, Tibor: Musiksoziologie. Köln 1971.

KNEIF, Tibor: Musiksoziologie. In: Carl Dahlhaus (Hrsg.): Einführung in die systematische Musikwissenschaft. Köln 1971.

KNEIF, Tibor: Musikästhetik. In: Carl Dahlhaus (Hrsg.): Einführung in die systematische Musikwissenschaft. Köln 1971.

KNEIF, Tibor: Ideen zu einer dualistischen Musikästhetik. In: The international review of music aesthetics and sociology. Volume I, Nr. 1, June 1970.

KOLNEDER, Walter: Visuelle und auditive Analyse. In: Der Wandel des musikalischen Hörens. Berlin 1962.

KÖLBEL, Herbert: Von der Flöte. Kassel 1966.

KRAUS, Egon: Schöpferische Musikerziehung - Wandel in der Methodik des elementaren Musikunterrichts seit 1900. In: Egon Kraus (Hrsg.): Vorträge der zweiten Bundesschulmusikwoche Hamburg 1957. Hamburg 1958.

KRAUS, Egon: Der Einfluß der Technischen Mittler auf die Musikerziehung unserer Zeit. In: Egon Kraus (Hrsg.): Vorträge der siebten Bundesschulmusikwoche Hannover 1968. Mainz 1968.

KUBE, Gerhard: Kind und Musik. München 1958.

LIEBERS, Harry: Musikerziehung während der Grundschulzeit. Essen 1970.

LINDE, Hans-Martin: Handbuch des Blockflötenspiels. Mainz 1962.

LINDE, Hans-Martin: Artikulationsübungen für Blockflötenspieler. In: Musik im Unterricht. Heft VI/1956.

LISSA, Zofia: Ebenen des musikalischen Verstehens. In: P. Faltin/H.-P. Reinecke (Hrsg.): Musik und Verstehen. Köln 1973.

MACH, Ernst: Analyse der Empfindungen. Jena 1906.

McLUHAN, Marshall: Das Medium ist Massage. Ullstein-Buch.

MERSMANN, Hans: Schulmusik und Jugendmusik. In: Egon Kraus (Hrsg.): Vorträge der zweiten Bundesschulmusikwoche Hamburg 1957. Hamburg 1958.

MIERKE, Karl: Begabung, Bildung und Bildsamkeit. Bern/ Stuttgart 1963.

MOECK, Hermann Alexander: Ursprung und Tradition der Kernspaltflöten des europäischen Volkstums und die Herkunft der musikgeschichtlichen Kernspaltflötentypen. Phil. Diss. Göttingen 1951.

MOOG, Helmut: Das Musikerleben des vorschulpflichtigen Kindes. Mainz 1968.

MOTTE-HABER, Helga de la: Die bildungspolitische Bedeutung des Begriffes "musikalische Begabung". In: Michael Alt (Hrsg.): Empirische Forschung in der Musikpädagogik. Mainz 1970.

MUELLER, John H.: Fragen des musikalischen Geschmacks. Köln/Opladen 1963.

MÜHLE, Günther: Definitions- und Methodenprobleme der Begabtenforschung. In: Heinrich Roth (Hrsg.): Deutscher Bildungsrat. Gutachten und Studien der Bildungskommission. Begabung und Lernen (Bd. 4). Stuttgart 1969.

NEUHAUS, Klaus-Michael: Das Blechblasinstrument, ein Hilfsmittel für die Musikerziehung in der Schule. Köln 1968.

NOLTE, Eckhard: Lehrpläne und Richtlinien für den schulischen Musikunterricht in Deutschland vom Beginn des 19. Jahrhunderts bis in die Gegenwart. Mainz 1975.

OBER, Doris: Instrumente im Musikunterricht der Grundschule. Bad Heilbrunn 1967.

ORFF-Schulwerk. Band I.

OTTO, Gunter: Interdisziplinäre Aspekte einer künftigen Didaktik für den ästhetischen Bereich. In: Egon Kraus (Hrsg.): Musik in Schule und Gesellschaft. Vorträge der neunten Bundesschulmusikwoche Kassel 1972. Mainz 1972.

PECH, Karel: Hören im optischen Zeitalter. Schriftenreihe Musik und Gesellschaft. Heft 5. Karlsruhe 1969.

PETER, Hildemarie: Die Blockflöte und ihre Spielweise in Vergangenheit und Gegenwart. Berlin 1953.

PROBST, Werner: Vom Zukunftsbezogensein im Musikerleben. Diss. Köln 1960.

RAHMENPLÄNE für Unterricht und Erziehung in der Berliner Schule (Grundschule, 1972).

RAUHE, Hermann: Die Musik im Strukturplan des Deutschen Bildungsrates (Schule). In: Musik und Bildung. Heft 12/1970. Mainz.

RAUHE/REINECKE/RIBKE: Hören und Verstehen. München 1975.

REBSCHER, Georg: Das Blockflötenspiel im Klassenunterricht. In: Musik im Unterricht. Heft 6/1963.

REGNER, Hermann: Die Blasinstrumente in der Jugendarbeit. Wolfenbüttel/Zürich 1964.

REINECKE, Hans-Peter: Über die Eigengesetzlichkeit des musikalischen Hörens und die Grenzen der naturwissenschaftlichen Akustik. In: W. Wiora (Hrsg.): Musikalische Zeitfragen, Bd. 10. Kassel 1962.

REINECKE, Hans-Peter: Hörprobleme im Lichte akustisch-tonpsychologischer Forschung. In: Der Wandel des musikalischen Hörens. Berlin 1962.

REINECKE, Hans-Peter: Nutzen und Gefahren der elektrischen Musikübertragung für die Hörerziehung von Kindern und Jugendlichen. In: Egon Kraus (Hrsg.): Der Einfluß der Technischen Mittler auf die Musikerziehung unserer Zeit. Vorträge der siebten Bundesschulmusikwoche Hannover 1968. Mainz 1968.

RÉVÉSZ, G.: Talent und Genie. München (Bern) 1952.

RICHTLINIEN und Lehrpläne für die Grundschule. Nordrhein-Westfalen. 1969.

ROHRACHER, Hubert: Einführung in die Psychologie. Wien/Innsbruck 1965.

RÖSSNER, Lutz: Jugend und Musik. In: Werner Krützfeldt (Hrsg.): Didaktik der Musik 1969. Hamburg/Wolfenbüttel/Zürich 1970.

ROTH, Heinrich: Pädagogische Psychologie des Lehrens und Lernens. Hannover 1966.

ROTH, Heinrich: Einleitung und Überblick. In: Heinrich Roth (Hrsg.): Deutscher Bildungsrat. Gutachten und Studien der Bildungskommission. Begabung und Lernen (Bd. 4). Stuttgart 1969.

SALLER, K.: Die Begabung im Licht der Erbforschung. In: H.-R. Lückert (Hrsg.): Begabungsforschung und Bildungsförderung als Gegenwartsaufgabe. München/ Basel 1969.

SAMBETH, Heinrich M.: Die Überwindung der Langeweile im Musikunterricht der Grundschule als methodisch-didaktisches Problem. In: Egon Kraus (Hrsg.): Fortschritt und Rückbildung in der deutschen Musikerziehung. Vorträge der sechsten Bundesschulmusikwoche Bonn 1965. Mainz 1965.

SCHEUCH, Erwin K.: Soziologie der Freizeit. In: René König (Hrsg.): Handbuch der empirischen Sozialforschung. Bd. 2. Stuttgart 1969.

SCHOCH, Rudolf: Der Einbau der Blockflöte in den Musikunterricht der Grundschule. In: Hans Fischer (Hrsg.): Musikerziehung in der Grundschule. Bd. II. Berlin 1958.

SCHÜNEMANN, Georg: Geschichte der deutschen Schulmusik. Leipzig 1928.

SCHUSSER, Gerhard: Vererbung, Intelligenz und Schulleistung. In: Zeitschrift für Pädagogik. 1970. Nr. 2.

SIEGEL, Sidney: Nonparametric statistics for the behavioral sciences. 1956.

SILBERMANN, Alphons: Wovon lebt die Musik. Regensburg 1957.

SILBERMANN, Alphons: Musik, Rundfunk und Hörer. Köln/Opladen 1959.

SILBERMANN, Alphons: Bildschirm und Wirklichkeit. Berlin/ Frankfurt/Wien 1966.

SOENSTEVOLD, G./BLAUKOPF, K.: Musik der "einsamen Masse". In: Kurt Blaukopf (Hrsg.): Schriftenreihe "Musik und Gesellschaft". Heft 4. Karlsruhe 1968.

STADLER/SEEGER/RAEITHEL: Psychologie der Wahrnehmung. München 1975.

STEPHAN, Rudolf: Der Beitrag der Musikwissenschaft zur Curriculumentwicklung. In: Egon Kraus (Hrsg.): Bildungsziele und Bildungsinhalte des Faches Musik. Vorträge der achten Bundesschulmusikwoche Saarbrücken 1970. Mainz 1970.

THIEL, Eberhard: Sachwörterbuch der Musik. Stuttgart 1962.

VENUS, Dankmar: Unterweisung im Musikhören. Wuppertal 1969.

VETTER, Michael: Die Blockflöte in der Musik der Gegenwart. In: E. Valentin/W. Gebhardt/H. J. Vetter (Hrsg.): Handbuch des Musikunterrichts für Musikschullehrer und freie Musikerzieher. Regensburg 1969.

VIDOR, Martha: Musikalische Begabung und Schulmusik. Grundfragen der Schulmusik. Leipzig/Berlin 1931.

WACKENRODER, Wilhelm Heinrich: Werke und Briefe. Ausgabe von L. Schneider. Heidelberg 1967.

WEISS, Rudolf: Das Verhältnis von Schulleistung und Intelligenz. In: H.-R. Lückert (Hrsg.): Begabungsforschung und Bildungsförderung als Gegenwartsaufgabe. München/Basel 1969.

WINCKEL, Fritz: Phänomene des musikalischen Hörens. Berlin/Wunsiedel 1960.

WOLL, Erna: Zum Problem buchprogrammierter Einführung in das Notenhören für Zehn- bis Zwölfjährige. In: Egon Kraus (Hrsg.): Der Einfluß der Technischen Mittler auf die Musikerziehung unserer Zeit. Vorträge der siebten Bundesschulmusikwoche Hannover 1968. Mainz 1968.

ZDF Jahrbuch 1973. Herausgegeben Mai 1974.

ZERBIN-RÜDIN, Edith: Die genetischen Aspekte der Intelligenz. In: H.-R. Lückert (Hrsg.): Begabungsforschung und Bildungsförderung als Gegenwartsaufgabe. München/Basel 1969.

ZIRNBAUER, Heinz: Einführung in die Arbeit mit dem Schulwerk von Carl Orff auf der Grundstufe. In: Hans Fischer (Hrsg.): Musikerziehung in der Grundschule. Berlin 1958.

ZOLL, Ralf/HENNIG, Eike: Massenmedien und Meinungsbildung. München 1970.

ZOLL, Ralf/HENNIG, Eike: In: Dieter Prokop (Hrsg.): Massenkommunikationsforschung (2: Konsumtion). Frankfurt/M. 1973.

L e b e n s l a u f

Geboren am 29. September 1924 in Buchwerder (Friedeberg/ Neumark) als Sohn des Arbeiters Emil Beier und seiner Ehefrau Elisabeth geb. Gerbsch.

Besuch der Volksschule in meinem Geburtsort bis 1939; anschließend Ausbildung in mehreren Musikschulen.

1941 Kriegseinsatz. 1943 Gefangennahme in Afrika. Bis 1946 in den USA, dann England. 1947 Entlassung aus der Kriegsgefangenschaft. Tätigkeit als Musiker in Sinfonie- und Opernorchestern und zugleich Studium an der Hochschule für Musik Berlin bis 1950.

1949 Heirat mit Gerda Kurzweg. 1950 Geburt unserer Tochter Evelyn und Eintritt in den Dienst der Berliner Schutzpolizei (vorwiegend Orchester). 1962 Entlassung auf eigenen Wunsch und Vorbereitung auf das Abitur. 1964 Besuch des Berlin-Kollegs. 1966 Reifeprüfung am Berlin-Kolleg und Beginn des Studiums an der Pädagogischen Hochschule Berlin. 1969 Erste Staatsprüfung für das Amt des Lehrers und Anstellung als Lehrer; 1971 Zweite Staatsprüfung.

Neben der Lehrertätigkeit Beginn eines Zweitstudiums im Sommersemester 1974 an der Technischen Universität Berlin in den Fächern Erziehungswissenschaft (Pädagogik), Philosophie und Musikwissenschaft. Fortsetzung des Studiums an der Freien Universität Berlin.

L e b e n s l a u f

Geboren am 29. September 1924 in Buchwerder (Friedeberg/ Neumark) als Sohn des Arbeiters Emil Beier und seiner Ehefrau Elisabeth geb. Gerbsch.

Besuch der Volksschule in meinem Geburtsort bis 1939; anschließend Ausbildung in mehreren Musikschulen.

1941 Kriegseinsatz. 1943 Gefangennahme in Afrika. Bis 1946 in den USA, dann England. 1947 Entlassung aus der Kriegsgefangenschaft. Tätigkeit als Musiker in Sinfonie- und Opernorchestern und zugleich Studium an der Hochschule für Musik Berlin bis 1950.

1949 Heirat mit Gerda Kurzweg. 1950 Geburt unserer Tochter Evelyn und Eintritt in den Dienst der Berliner Schutzpolizei (vorwiegend Orchester). 1962 Entlassung auf eigenen Wunsch und Vorbereitung auf das Abitur. 1964 Besuch des Berlin-Kollegs. 1966 Reifeprüfung am Berlin-Kolleg und Beginn des Studiums an der Pädagogischen Hochschule Berlin. 1969 Erste Staatsprüfung für das Amt des Lehrers und Anstellung als Lehrer; 1971 Zweite Staatsprüfung.

Neben der Lehrertätigkeit Beginn eines Zweitstudiums im Sommersemester 1974 an der Technischen Universität Berlin in den Fächern Erziehungswissenschaft (Pädagogik), Philosophie und Musikwissenschaft. Fortsetzung des Studiums an der Freien Universität Berlin.

DISSERTATIONSDRUCK WALTER MONATH
Wichurastr. 58c Tel. 030/775 47 76/77 1 Berlin 46